أسس تخطيط المناهج
وبناء سلوك الإنسان

فى التعليم النظامى وتعليم الكبار

٥٠٢

أسس تخطيط المناهج وبناء سلوك الإنسان

فى التعليم النظامى وتعليم الكبار

تأليف

الأستاذ الدكتور/ فؤاد سليمان قلاده

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٠٤-٢٠٠٥

مكتبة بستان المعرفة

طباعة ونشر وتوزيع الكتب

☎: ٠٤٥/٢٢٢٤٢٢٨

٠١٢٣٥٣٤٨١٤

اسم الكتاب	أسس تخطيط المناهج وبناء سلوك الإنسان فى التعليم النظامى وتعليم الكبار
اسم المؤلف	أ.د. فؤاد سليمان قلاده
رقم الإيداع	٢٠٠٤/٧٧٦٦
الترقيم الدولى	I.S.B.N 977-6015- 89 -1
الطبعة	الأولى
الناشر	مكتبة بستان المعرفة كفر الدوار ـ الحدائق ـ ٦٧ ش الحدائق بجوار نقابة التطبيقيين تليفون: ٠٤٥/٢٢٢٤٢٢٨ الإسكندرية ٠١٢٣٥٣٤٨١٤
الطباعة	مطبعة الأمل ـ العصافره ـ إسكندرية

تقـــديم

يعتبر علم المناهج من العلوم الحديثة النشأة نسبيا، فلقد أسهمت العلوم الطبيعية والإجتماعية والإنسانية فى بلورة العلوم التربوية ، والتى يعتبر علم المناهج أحد فروعها . وصار علم المناهج اليوم عِلْمًا له أصوله وقواعده وأسسه، وطرقه، ووسائله وبحوثه ؛ ودراساته ومؤلفاته المتخصصة .

غير أنه من الضرورى إعادة النظر والبحث فى الأسس النظرية التى يقوم عليها تخطيط وبناء المنهج حتى يمكن التحقق عن طريق هذا البحث والتقويم من معرفة أوجه الضعف والقوة فى مناهجنا الحالية، أو تحديد الصعوبات التى تعوق الإنتقال من النظرية إلى التطبيق .

شاهد هذا القرن من الحياة المعاصرة عديدا من البحوث والنظريات والإكتشافات فى كل فروع العلم المختلفة. واتسعت فى ضوء هذا الإنفجار المعرفى معالم مجالات التفكير فى العلوم التربوية. فإذا ما أتيحت الفرص للإستفادة من ثمار هذه المعرفة فى إطار التفكير التربوى ومجالات أبحاثه دون النظر الى عوامل شخصية أو حدود بين ميادين التخصص أو غير ذلك، لأدى هذا الإنتقال إلى تقدم العلوم التربوية عموما والمناهج على وجه الخصوص .

إتجه هذ الكتاب نحو البدء بتحديد مفهوم المنهج الحديث فى ضوء تعريف مفهوم القديم. ثم سار فى توضيح منشأ علم المناهج وموقعه من سائر النظريات العلميـة الأم. وتدرج فى عرض أسس وخطوات تخطيط المنهج ومستوياته. ثم أوضح الأسس التى يقوم عليها بناء المنهج ونمائه من أول تحديد الأهداف ومصادر اشتقاقها، وطرق صياغتها الصياغة العلمية التربوية فى المنهج. ثم انتقل إلى عرض تحديد وبناء المحتوى ، وأسس بناء المعلومات التى تشكل ميادين المعرفة فى المواد الدراسية والخبرات التعليمية. وكذا تعرض المؤلف فى هذا الصدد إلى عرض مشكلات تنظيم المحتوى وأفضل الطرق فى

التغلب عليها وفى نهاية هذا الجزء تم عرض أنواع المناهج بأسلوب منطقى تاريخى فعرض أولا أنواع المناهج التقليدية التى تهتم أصلا بالمادة الدراسية كغاية وهدف للعملية التربوية، ثم تتبع التفكير التربوى الذى صاحب تلك الفترة وانتقل إلى المرحلة التقدمية فى التربية التى تنادى بالإهتمام بالفرد الدارس كغاية وهدف التربية ، مع جعل المعلومات وسيلة لتحقيق بناء الفرد وشخصيته ،وسلوك تفكيره.

اهتم هذ الكتاب أيضا بعرض طرق « تخطيط المحتوى » والأسس التى بها يمكن تخطيط وتنفيذ وتقويم الوحدات الدراسية. وكان الهدف هو فتح مجال التفكير نحو الإنطلاق فى البحوث والدراسات فى ميدان المناهج فى بلادنا العزيزة لأن للمناهج دور كبير فى خلق المواطن وتشكيل عقله وتفكيره فى بحث المشكلات المعاصرة فى المجتمع وإيجاد الحلول العلمية لها. كما اهتم الكتاب بتعليم الكبار الذى لازال الكلام فيه مستندا على العفوية والمحاولة والخطأ . فحاول المؤلف تحديد إطار « نموذج » Model لمناهج تعليم الكبار وطرق تخطيطه وبنائها من مستويات محو الأمية وتتدرج حتى المستويات العليا فى التعليم. وبذا أمكن تحقيق التكامل التام بين التعليم النظامى وتعليم الكبار، وتكامل السلم التعليمى فى كليهما بحيث يسيران معا مع إيجاد مناطق وصل بينها يمكن للفرد الإنتقال من واحد إلى آخر اذا شاء واختار. ومن هذا المنطلق فى التفكير أمكن تحقيق التوازن للتعليم بين طوائف أفراد المجتمع صغارا كانوا أم كبارا. ولاشك أن عبء تنفيذ خطة البلاد للتنمية الإقتصادية والإجتماعية تقع على عاتق الكبار فى الحقل، والمصنع، والبيت والديوان. وعدم تعليم هؤلاء الكبار يقف عقبة كئود ومعوقا للإنتاج. فلابد من تعليمهم ليس عن طريق تعريفهم أصول القراءة والكتابة، فحسب ، بل بتخطيط منهج متكامل الجوانب يضم بين ثناياه معلومات وخبرات وإتجاهات سلوكية تشكل شخصيته تشكيلا تربويا صالحا تجاه العمل والحياة. ومن الجانب الآخر

تفتـح الطريق للكبير الراشد ليستمر فى التعليم بمنهج مخطط معروف وواضح الأهداف .

وحيث أن علم المناهج علم تطبيـقى لمختلف النظريات فى علم النفس وفلسفة التربية إذ يهتم فى المقام الأول بترجمة تلك النظريات الى خبرات مخططة تلائم خصائص الدارس وظروف المجتمع وفلسفة التربية السائدة ولذلك إهتم هذا المؤلف فى ثوبه الجديد بعرض وتحليل نظريات المحتوى والتخطيط.

ولايسع المؤلف إلا أن يشكر كل من أتاح الفرصة لإخراج هذ الكتاب إلى النور. والله أدعو أن يسدد خطانا لخدمة بلادنا العزيزة وأجيال الأمة العربية.

المؤلف

الأستاذ الدكتور/ فؤاد قلاده

مايو ٢٠٠٤

مقـدمة

تطور علم تخطيط المناهج بتقـدم الدراسات والأبحاث فى المخ البشرى بحيث أعتبر علم تخطيط المناهج بالعلم الذى يهتم بإعداد الوجبة المعلوماتية للمخ البشرى فى صيغة معلومات وخبرات متنوعة مخططة تحت إشراف المؤسسة التربوية لتحقيق بناء الانسان معرفيا ووجدانيا ونفسحركيا . وعائد المخرجات بعد تشغيل تلك الوجبة المعلوماتية فى المخ البشرى تكون فى صورة التفكير، واصدار القرار وتوجيه السلوك . وكذا بناء المعرفة، ونمو المهارات العقلية والقدرات وأنواع التفكير .

ولعل هذا الكتاب فى اخراجه الجديد يعطى بعض خطوات الملاحقة لموكب التقدم العلمى الزاحف والسريع وابراز دور المخ البشرى وخصائصه كهدف يشتق منه أهداف المنهج .

والله ولي التوفيق .

أ . د . فؤاد قلاده .

الفهرس

الفصل الخامس

الفصل السادس

الفصل السابع

الفصـــل الأول

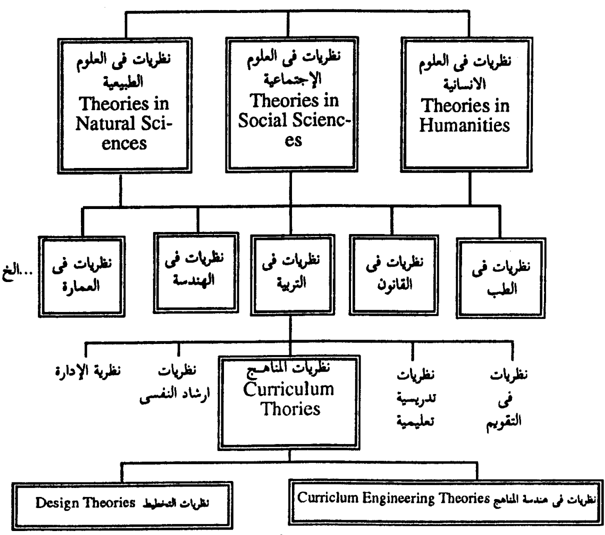
علاقة نظرية المناهج بنظريات العلوم الأخري

وتطور المناهج

علاقة نظرية المناهج بنظريات العلوم الأخري وتطور المناهج

تعتبر نظرية المناهج مشتقة من النظرية التربوية. ومن المعروف أن تُبنَى النظرية من مجموعة الأنظمة المؤسسة لميادين المعرفة التى تدور فى نطاقها هذه النظرية. وبمعنى آخر تنمى النظرية عن طريق إستخدام قواعد عامة كثيرة وعمليات وإستعارات لصيغ ونماذج من الميادين المعرفية .

وإلى الحد الذى أصبحت فيه عملية بناء نظرية أكثر وضوحا وممارسة على مدى فترة طويلة من الوقت فى المواد الدراسية المنظمة. فإن النظريات فى العلوم المختلفة جاءت من تلك المواد الدراسية المنظمة (شكل ١) .



الشكل (١) منظومة النظريات، التى تشكل نطاق العلوم والمعارف المختلفة

يتضح من الشكل (١) وجود ثلاث نظريات رئيسية يطلق عليها نظريات الأم Mother Theories بإعتبارها مصدر إشتقاق النظريات التطبيقية فى كافة العلوم والميادين المعرفية الأخرى فى الطب، الزراعة ، والعمارة، والهندسة، والقانون،والتربية.وغيرها . وكل نظرية من النظريات قد نمت عن طريق إستخدام قواعد عامة وقوانين واستعارات ونماذج من الميادين التى تدور فى فلك تلك النظرية أو تكون فى نطاقها.

ومن ثم تستقى نظريات المنهج المعلومات والمفاهيم من النظرية التربوية.

و تأخذ نظريات المنهج فى حسبانها كل الأسس العامة والقواعد التربوية المعروفة. غير أنه توجد فروق جوهرية بين مفهوم التربية ومفهوم التعليم. فالتربية مفهومها أوسع وأشمل من مفهوم التعليم. بل إن التعليم يعتبر عاملا مهما وركيزة للتربية السليمة. ان معظم تطبيقات المنهج تكون فى نطاق وظيفة التعليم فقط. بمعنى ان المنهج يخطط لأجل المدرسة، وبالتالى تأخذ عملية تخطيط المنهج وتنفيذه، مكانها فى بيئة المدرسة. ومن هذا المنطلق تمت نظريات المنهج فى نطاق وظائف المنهج ومجالاته التطبيقية. وفى بناء المنهج وتدريسه وطرائقه وتقويمه وإدارته تتم عملية التربية . وبمعنى آخر تُشَيَّد عليها النظريات التربوية .

وينطبق هذا المنطق على كافة النظريات فى الميادين المعرفية الأخرى. فكما سبق ذكره بأن النظريات الأم : فى العلوم الإجتماعية، العلوم الإنسانية، والعلوم الطبيعية تنبثق منها نظريات فى المجال التطبيقى للمعرفة: نظريات العمارة، والهندسة، والتربية، والطب، والقانون...الخ ومن الواضح أنها تستقى مفاهيمها ونطاقها ومعلومتها من الأنظمة الأساسية العليا. فعلى سبيل المثال يستقى ميدان الهندسة بعض مفاهيمها من نظريات العلوم الطبيعية والإجتماعية والإنسانية وهكذا. كما أنه بالرغم من إستقاء مفاهيم تلك النظريات التطبيقية من النظريات العليا (الأم) الا أنها قد لاتعتبر نظريات فرعية لاحداها حيث لاتتم أو تشكل جزءا متكاملا من المواد والتنظيمات لأى من النظريات العليا منفردة .

طرق إستخدام مصطلح المنهج :

توجد ثلاث طرق يستخدم فيها مصطلح المنهج إستخداما مشروعا :

الطريقة الأولى : وفيها يعتبر المنهج وثيقة مكتوبة [1] Written Document تحتوى على عناصر عديدة تشكل خطة تعليم التلاميذ خلال إلتحاقهم بالمدرسة. هذه الخطة يستخدمها المدرسون عن وعى وقصد كنقطة انطلاق لنماء استراتيجيات التدريس المستخدمة لتدريس التلاميذ فى الفصول المدرسية .

والطريقة الثانية : لإستخدام مصطلح المنهج هو إرجاع نظام نوعى فى محتواه وكيفية تنفيذه .

والطريقة الثالثة : لإستخدام المنهج هو توضيح وتحديد ميدان الدراسة. فالطلاب هم مجال إهتمامات المنهج سواء كانوا بالتعليم العام أو الجامعة أو الدراسات العليا .

والآن كيف كان تخطيط المناهج فى الماضى وكيف يكون تخطيطه فى الحاضر والمستقبل ؟

تطور تخطيط المناهج عبر العصور المختلفة :

ليس من قبيل الحديث المعاد أن تخطيط المناهج علم مؤسس على نظريات علمية وليست عملية عشوائية تتم وفق رغبة مسئول أو متخصص فى المادة الدراسية. فعندما نُقلِّب صفحات التاريخ، نجد عواملا ذات قوة مؤثرة توجه المناهج نحو مسايرة ظاهرة العصر الكائنة فيه .

ولسهولة الدراسة، يمكن تقسيم تاريخ تطور المناهج الى ثلاث حقب رئيسية :

الحقبة الأولى : تبدأ منذ ظهور المدرسة وحتى ما قبل القرن التاسع عشر، والحقبة الثانية من بداية القرن العشرين وحتى منتصفه، أما الحقبة الثالثة فهى الحقبة المعاصرة والمستقبلية .

وفى هذا العرض ستكون الدراسة التاريخية لتطور تخطيط المناهج من

(1) Beauchamp, J.A., Curriculum Theory, (3rd- ed), The Kagg Press, Wilmette, Illinois, U.S.A. 1975 .

منطلق دراسة العوامل المؤثرة فى تسيير الحياة فى أى عصر من العصور ولها قوة الدفع والتأثير وهذه العوامل هى :

١ - ألعامل السياسى (القرار السياسى) .

٢ - ألعامل الاقتصادى.

٣ - ألعامل البحثى أو المحدد للإطار الفكرى والبحثى فى العصر الذى يعيش فيه .

الحقبة لأولى : (حتى نهاية القرن التاسع عشر وما قبله) :

١- العامل السياسى :

كان العالم فى تلك الحقبة يرزح تحت نير الإستعمار، وكان مقسما بين ثلاث دول هى انجلترا، وفرنسا، واسبانيا .

ولما كان الإستعمار يعتمد على مبدأ تقسيم كل دولة يحتله إلى دويلات صغيرة، وكل دويلة إلى طوائف وجماعات، فان الاستعمار فى كل زمن من الأزمنة يعتمد على مبدأ فَرِّق تسد . وبتجزىء الإستعمار للدولة يضمن بقاءه نتيجة اثارة الفتن والإنقسامات بين الطوائف والفرقاء، فيخلوا له الجو للقبض على دفة الامور فى الإدارة ويضمن إستمراريته فى التواجد بالدولة التى إحتلها، ومن ثم يتم تحقيق الأهداف الاستعمارية ويستنزف المصادر الطبيعية الموجودة فى البلد المحتل. ويتم إمتصاص الاقتصاد والخبرات ويحول المستعمرة إلى سوق يروج فيها البضائع والسلع المصنعة من المواد الخام المستجلبة من تلك البلاد المستعمرة .

والتاريخ يحدثنا عما فعله الإستعمار ولازال يفعله الآن فى البلاد المستعمرة ليس فى استنزاف المصادر الطبيعية وبالتالى إقتصاد تلك البلاد فحسب ، بل فى التفرقة العنصرية بين المستعمر والشعوب المستعمرة بأساليب وطرق تتنافى مع مبادىء حقوق الانسان .

٢- العامل الإقتصادى :

لم يكن ظهور نظرية تقسيم العمل وسيادتها فى القرن التاسع عشر

ومـاقـبله مـصـادفـة أو ظاهرة طارئة. ولكن ظهـور تلك النظرية واكب ظاهرة التقسيم والتجزىء من قِبَل فلسفة الإستعمار المشار اليها فى العامل لسياسى الذى ساد تلك الحقبة .

لقـد صـاغ رالف تيلر Ralph Taylor فى االقـرن التـاسع عـشر نظرية تقسيم العمل صيغة يهدف منها زيادة الإنتاج. وارتكز فى نظريته على تحليل العمل إلى عدة مراحل أو عمليات .كما قام بتجزىء كل مرحلة أو عملية إلى أجزاء صغيرة فى الأداء ، تتطلب من العامل ضبط سلوكه والتحكم فيه مع تركيز فى الإنتباه ووعى تام بحيث يكون هذا السلوك أقرب إلى الآلية، حتى يضمن إتمام المهـمـة فى أقل وقت ممكن. وهذا يتطلب من صـاحب العمل تدريب العامل تدريبا كافيا يتم فيه إكتساب المهارة المطلوبة لأداء المهمة بكفاءة وإتقان قبل التحاقه بالعمل. وفى ضوء هذا التدريب والتقويم يتم تقنين الأداء بتحديد الزمن الأمثل لأتمام المهـمـة المُكَلَّف بهـا العـامل للعـمـل فى المصنع .

ولما كان الزمن مهما للأنتاج حيث يترجم الزمن إلى أموال؛ فقد جرى تحديد الفترة الزمنية فى الأداء بعد دراسات وبحوث وتجريب مسبق من قبل صاحب العمل، وبذلك تم تحديد الفترة الزمنية المطلوبة لكل مهمة من مهام كل مرحلة من مراحل الصناعات المختلفة. وقد اعتـمـد « تيلر » على المُسلَّمَة الإقتصادية القائلة بأن الزمن فى الإقتصاد يُتَرجَم إلى أموال، فحدد كل عملية إقتصادية بالزمن المطلوب وعدد السلع المتوقع إنتاجها فى الزمن المحدد، ومن هذا التحديد العلمى الدقيق، وضع « تيلر » شروطا وتعليمات يجب أن يأخذ بها صاحب العمل تجاه كل عامل يعمل عنده. ومن بين أهم تلك الشروط ألاّ يأخذ العامل زمنا أكثر من الزمن الذى تم تحديده للعملية . وأن أى تأخير فى الإنتاج معناه خسارة على صاحب العمل من جهه ، وقصور فى إكتساب المهارة راجعة إلى عدم قدرة العامل على إكتسابها من جهه أخرى . فيجب على صـاحب العـمل التخلص منه واستبداله بعامل أخر أكثر قدرة على إكتساب المهارات المطلوبة فى الزمن المحدد لكل مهارة .

وبالتالي صاغت نظرية تقسيم العمل الإنسان العامل صياغة مساوية لقطعة من الآلة يتم إستبدالها بأخرى أكثر صلاحية. فأهدرت تلك النظرية الأنسان وأغتالت حقوقه وعاملته معاملة جزء من الألة دون أدنى تفريق .

٣- العامل السائد والمحدد للأطار الفكري والبحث العلمي في الحقبة الأولي :

أفرزت الدراسات والبحوث السائدة فى تلك الحقبة نظرية التدريب الشكلى للملكات فى مجال علم النفس .

وكان لهذه النظرية صدى واسع فى تشكيل التفكير وتخطيط مناهج البحث ومقررات المناهج الدراسية. وخلاصة هذه النظرية تؤكد تقسيم العقل إلى مناطق. وكل منطقة يسودها ملكة Faculty أو ملكات. وكل ملكة منفصلة تماما عن الملكات الأخرى وبالتالى إنفصال كل منطقة فى العقل عن المنطقة الأخرى من حيث العمل والوظيفة. فمثلا توجد ملكة التفكير فى منطقة، وملكة الفن فى منطقة أخرى. وملكة الجمال فى منطقة ثالثة .. وهكذا .

ويقول أصحاب تلك النظرية .أن كل ملكة من الملكات يحتاج تغذيتها نوعية من المعرفة والمعلومات ضرورية لإمدادها وتنميتها. فمثلا ملكة التفكير تحتاج إلى علم المنطق والرياضيات؛ والعلوم؛ والقانون؛ والإقتصاد لتغذيتها ونموها. أما ملكة الفن فتحتاج إلى معرفة بالآداب وعلوم الفنون الجميلة .. وهكذا.

وتشير نظرية « التدريب الشكلى للملكات » إلى طرق واساليب تقوية تلك الملكات عن طريق تزويد كل ملكة بنوع المعرفة والمعلومات التى تشكل نوع التغذية المطلوبة لنموها. ويكون قاعدة التدريب لهذه الملكات وتقوية نموها مؤسسة على كم المعلومات ومدى صعوبتها. فكلما أعطى الطفل فى المدرسة فى أى مرحلة من مراحل التعليم أكبر كمية من المعلومات الخاصة بكل ملكة، وكلما كانت هذه المعلومات صعبة ،كلما صار نمو الملكة العقلية نحو الإتجاه الصحيح. ويشير أصحاب تلك النظرية بإن تدريب الملكة

العقلية ونموها يكون بالأسلوب والطريقة المتبعة فى التدريب الرياضى لابطال حمل الأثقال مثلا أو أى لعبة من الألعاب الأخرى. فكلما دُرِّب اللاعب على زيادة حمل التدريب وتصعيبه كلما تشكلت عضلاته وأعضائه التشكيل الرياضى المطلوب للبطولة فى هذه اللعبه المعينة .

وهكذا نسج العامل السياسى، والإقتصادى، والفكرى البحثى خيوط ظاهرة عاشت طوال حقبة من التاريخ دامت حتى نهاية القرن التاسع عشر، ألا وهى ظاهرة التجزىء والتقسيم .

تخطيط المناهج خلال الحقبة الأولي حتي القرن التاسع عشر:

لما كان المنهج مسئول على تعليم النشىء، لذا يُوكَلْ إلى المدرسة عملية إعـداده وتخطيطه بحـيث يُعِدْ الدارسين إعـدادا يؤهلهم إلى تَقَلُّدُ أدوارهم وتحمل مسئولياتهم فى الحياة بعد التخرج .

ويعتبر المنهج هو المطبخ الرئيسى الذى يترجم النظريات من ميادين العلوم والمعرفة إلى مواد دراسية تقدم للتلاميذ الدارسين فى صفوف المراحل التعليمية المختلفة .

ولما كان الهدف الذى نادت به « نظرية التدريب الشكلى للملكات » هو تنمية وتقوية الملكات العقلية للدارس إلى أقصى حد ممكن، عن طريق زيادة كم المعرفة وزيادة مستويات الصعوبة بكل قدر مستطاع، تم تخطيط أول نوع من المناهج لايتفق مع نظرية التدريب الشكلى للملكات من حيث إنفصال مواد المعرفة بعضها عن بعض حسب نوع الملكات المراد تغذيتها وتنميتها وتقويتها فحسب، بل ويتمشى هذا النوع من المناهج مع ظاهرة التقسيم والتجزىء التى سادت هذه الحقبة. وكان المنهج الذى يلائم خصائص هذه الظاهرة فى التقسيم هو « منهج المواد الدراسية المنفصلة » الذى يعتبر أول نوع من المناهج من حيث القِدَمْ .

الحقبة الثانية : من بداية القرن العـ،رين وحتى منتصفه :

١- العامل السياسى:

فى هذه الفترة وعند بزوغ إشراقات القرن العشرين ظهر فى البلاد

المستعمرة وطنيون نادوا بالتحرر من الإستعمار. وإرتكز هؤلاء القادة على عامل الوحدة والإندماج والتكامل بين جميع فئات الشعب والطوائف للوقوف صَفّاً واحدا حتى يجلوا المستعمر من اراضيهم .

ومن ثم كُلِّل كفاح تلك الشعوب بالإنتصار على الإستعمار وجلائهم من الأراضى المحتلة تحت شعار الوحدة والإندماج والتكامل ولَمْ الشّمل بين الطوائف والأفراد .

٢- العامل الإقتصادي :

ظهرت مساوىء نظرية تقسيم العمل حيث كان حصاد إستخدامها تدهور جودة الإنتاج، حيث كان الإهتمام بالكم Quantity أكثر من الكيف Quality .كما أن العلاقة السيئة بين أصحاب العمل والعمال أدت إلى تفريغ طاقة بعض العمال فى تدمير الآله دون أن يظهروا على السطح وبطرق خفيه أدت إلى تعطيل الآله وزيادة الوقت المفقود مما أدى فى بعض الأحوال إلى قِلّة الأنتاج أيضا .

وبلا شك كانت الآثار السيئة لنظرية تقسيم العمل وإغتيال حقوق الإنسان العامل وآدميته إشتعال نار العداء تجاه أصحاب العمل وأدت إلى خسارة لم تكن بالحسبان فسقطت ركائز نظرية تقسيم العمل وحلت محلها « النظرية الإنسانية فى الإقتصاد » التى نادت بإحترام الإنسان وإحترام حقوقه وآدميته، ثم إشباع حاجاته الأساسية والإجتماعية والنفسية عن طريق توفير كل مقومات الحياة الكريمة من مسكن ومأوى وغذاء فى مساكن شُيِّدت خِصّيصا لمدن العمال وتوفير كل الخدمات والنوادى الترفيهيه علاوة على المدارس والمستشفيات وتأمين مستقبلهم ومستقبل أولادهم.

ولقد تعاملت النظرية الإنسانية فى الإقتصاد مع « الإنسان » العامل فى المصنع بصفته صانع الآله وجوهر العملية وصانع الإنتاج فاحترمت حقوقه وجعلته يؤدى واجباته نحو العمل .

٣- العامل السائد والمحدد للإطار الفكري والبحث العلمي في الحقبة الثانية :

ظهرت أخطاء « نظرية التدريب الشكلى » وتقدم البحث العلمى وخصوصا فى ميدان علم النفس والصحة العقلية .

وأظهرت الدراسات خطأ نتائج النظرية المذكورة السابقة والتى أشارت بتقسيم العقل إلى مناطق منفصلة، ونادت الدراسات الجديدة بأن التقسيم يحدث فى حالات بعض الأمراض الذهانية المتأخرة مثل الفصام المعروف بالشيزوفرينيا، والذى يظهر فى سلوك المريض باضطراب فى التفكير والعاطفة والكلام واصدار القرار .

وعرفَ مبدأ تكامل وظائف المخ والتفكير من ملاحظة تكامل السلوك للشخص السوى. وقام فريق من علماء النفس فى بلد كان يعانى من التقسيم وقت الإحتلال وهى «المانيا» فى عهد «بسمارك» ... وسموا أنفسهم بالارتباطين وأخرجوا نظرية جديدة اطلقوا عليها الجشتالط أو النظرية الكلية فى التعليم والسلوك .

تخطيط المناهج خلال الحقبة الثانية: (من بداية القرن العشرين وحتي منتصفه) :

سقطت ظاهرة التقسيم والتجزىء بسقوط النظريات والفلسفات السياسية والإقتصادية والبحثية التى كانت سائدة فى تلك الحقبة من التاريخ كما فشل المنهج الذى تأسس على تلك النظريات وعايش تلك الفترة فظهرت عيوب ذلك المنهج وخطاياه ، بتجزىء الإهتمام نحو بناء الانسان وقصره على الجانب المعرفى فقط وحشو أذهان النشىء بمعلومات صعبة وغير مفهومة، كما أنها غير مرتبطة بحياتهم ومشكلاتهم واهتماماتهم، أو بمشكلات البيئة والمجتمع الذى يعيشون فيه. ومن ثم كانت تلك المعلومات مصيرها الحفظ «الميكانيكى» ومعتمدة على قدرة التذكر فقط لإسترجاعها وقت الإمتحان .

وقد أدى وضع المعلومات كهدف وغاية لمنهج التعليم، عدم الإهتمام بنمو شخصية الدارس. ومن ثم أُغتيلَت حقوقه بإهدار كرامته وتجريح شخصيته وتحقيرها عند مواجهته بموقفَ الأمتحان وبمناخه النفسى السىء. وساءت

العلاقة بين المدرس والتلميذ، وبين الأدارة، والمدرسين ، وبينهم وبين التلاميذ وصار الموقف التعليمى أشبه بمحاكمة للتلميذ وتقويم تحصيله. ولعدم وجود ربط للمقررات الدراسية في المنهج، لم يستطع مخ الدارس ربط وظائفه بكفاءة ، كما أن تلك المعلومات غير المرتبطة لم تهيىء البيئة الصالحة لنمو قدراته العقلية العليا .

ومن ثم صار هناك ثورة على المنهج القديم ، وانتقل الإهتمام فى المناهج الحديثة نحو تحقيق ما نادت به نظريات وفلسفات هذه الحقبة من التاريخ بأن تكون المناهج مندمجة، ومترابطة فى الميادين المعرفية المختلفة، ومتكاملة بحيث تحقق النمو النفسى والعقلى للمدرس فى الإتجاه السليم. وأهملت المعرفة والإهتمام بالمعلومات تمشيا مع الإعتقاد السائد فى هذه الفترة، بأن الفرد متى تم نضجه ونموه فى الإتجاه السليم يستطيع الحصول على المعرفة والمعلومات التى تعينه فى التعامل مع الموقف التعليمى أو مواقف الحياة .

ومن هذا المنطلق السائد حتى نهاية الخمسينات من هذا القرن ظهرت مناهج أُطلِقَ عليها المناهج الحديثة ؛ لأنها تتجه نحو المزيد من الإهتمام بالفرد وإهتماماته وحاجاته، واحترام الفروق الفردية وأهمية الحياة الديمقراطية التى نادى بها « جون ديوى » John Dewey وفلاسفة ذلك العصر . ومن ثم بدأت عملية تخطيط المناهج فى الإنتقال من بؤرة الإهتمام بالمادة الدراسية للحفاظ على التراث الثقافى إلى مجموعة الأهداف الوجدانية Affective Domain .

ثالثا : الحقبة الثالثة:(من الخمسينات وحتى القرن الواحد وعشرين) :

ويمكن تحديد بدايتها فى نهاية الخمسينات ومنتصف الستينات من القرن العشرين وقت صعود أول سفينة فضاء روسية (سبوتنيك) فى الفضاء. وهذا الحدث التاريخى غَيَّرَ من معالم النظريات والفلسفات السياسية والإقتصادية والبحثية التربوية على حد سواء ؛ بظهور عصر التكنولوجيا وتطورها .

١- العامل السياسى:

بعد موجه تحرر المستعمرات من مستعمريها.. وميلاد هيئة الأمم المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية.. لم يعد الإستعمار المباشر وإحتلال بلد لبلد آخر أمر مرغوب .

بل إتجه العالم إلى التكتل والإجماع على رد المعتدى ومساندة المُعتَدَى عليه بإسترداد أرضه وحماية حريته .

وبدأت حرب المنافسة فى ميدان التكنولوجيا وصار مظهر القوة لأى بلد من البلاد بمقدار إمتلاكها لمقومات التقدم العلمى والتكنولوجى. وبدأت منافسة ضارية بين المعسكر الغربى من جهة والمعسكر الشرقى (قبل انحلال الإتحاد السوفيتى)- من جهة أخرى وامتدت ساحة هذا التنافس فشملت اليابان والصين ودول أوربا ، بجانب الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفيتى (قبل انحلاله) وبلغ الصراع أشدة فى الحرب الباردة بين المعسكرين : الشرقى والغربى وبدأت الصواريخ عابرة القارات فى الظهور، وسفن ومعامل الفضاء- وتطوير الأسلحة فى الميدان الحربى وظهور « المخترعات التكنولوجية والأجهزة والأدوات والكمبيوتر » « والريموت كنترول » فى الأجهزة والحياة المدنية .

وخلق هذا التنافس أنواعا من التكنولوجيا: الحربية والمدنية تشتهر بها كل بلد من بلاد العالم المتقدم لتجذب أسواق البلاد النامية. وأمام مُغْريات العَرْض من كل بلد متقدم فى التكنولوجيا تقع الدول فى فلك هذه التكنولوجيا كمشترين ؛ سواء بالنقد أو بالأَجَلْ على قروض وفوائد . كما أن تشغيل هذه الأجهزة والمحطات التكنولوجية يتم من قِبَل الفنين أصحاب تلك التكنولوجيا. كما أن حاجة الدول النامية لبناء البنية الأساسية فى المرافق والخدمات تضطر حكامها إلى الإستدانة. وهنا يتم تحقيق الهدف السياسى الذى تحول من إستعمار مباشر إلى إستعمار تكنولوجى. وسارت تلك التكنولوجيا رأس حربة للتدخل فى القرار السياسى والإقتصادى للبلاد المَدِيَنة .

٣- العامل الاقتصادي :

تقدمت الأساليب والطرق الإقتصادية وصارت مُسَايِرة للتقدم العلمى والتكنولوجى الحادث بأستخدام الكمبيوتر « والريموت كنترول » فى تشغيل ماكينات الصناعة والإنتاج والتسويق أيضا. وسارت الصناعة والزراعة تعتمد على الآلة الحديثة والإنسان الآلى مما أدى إلى الإستغناء عن اليد العاملة وحدوث مشكلات إجتماعية مثل البطالة التى تختلف درجتها من بلد إلى أخرى فى العالم رغم زيادة المُنتَج الإقتصادى والزراعى .

٣- العامل البحثي والتربوي المعاصر :

إتجهت الأبحاث والدراسات فى الفترة المعاصرة من نهاية الخمسينات والستينات من هذا القرن إلى دراسة المخ ووظائفه وكيفية حدوث التعلم على إعتبار أن المخ هو العضو المسئول عن حدوث التعلم وإصدار القرار وتوجيه سلوك الإنسان . وظهرت نظريات عديدة إهتمت معظمها بالقدرات العقلية المعرفية وطرق وأساليب نموها وتطورها .

ويرجع هذا الإهتمام بدراسة المخ والعمليات التى يقوم بها والوظائف الرئيسية الى أنه (أى مخ الإنسان) هو صانع هذا الكم الهائل من التقدم العلمى والتكنولوجى. وبالتالى إهتمت الدول بالتعليم لأجل التفكير وإنماء القدرات العقلية العليا. كما إهتمت المدرسة بتوفير المناخ المناسب وتخطيط المواقف التعليمية لتشغيل وظائف المخ للدارسين على أكفأ مستوى.وصار التعليم لأجل تنشئة أجيال من العلماء والقادرين على حل المشكلات وإكتشاف الجديد والإختراعات .

وبدراسة المخ ووظائفه أمكن ترجمة بعض جوانب تشغيل الذاكرة وكيفية إسترجاع المعلومات إلى إختراع الكومبيوتر .

ومن هذا المنطلق صار تخطيط المنهج عملية لها آثارا كبيرة على إعداد المعلومات والمعرفة بصورة سهلة يمكن إستيعابها وتشغيلها بعمليات عقلية ونماء قدرات وتنظيم الإستراتيجيات العليا فى التفكير .

وصار المنهج يُنْظَر اليه كوجبة غذائية بيولوجية يتم بها برمجة الخلايا

العصبية بالمخ ويتم تشغيلها فيه ويكون عائدها توجيه سلوك الفرد ويصنع منها القرار فى المواقف التعليمية أو الحياتية التى يتعرض لها .

وبظهور تصنيف الأهداف التربوية The Taxonomy of Educational Objectives .فى نهاية الستينات تغير مسار تخطيط المناهج وتدريسها بحيث صارت تلك العمليات (التخطيط والتدريس) التعليمية تتم على أساس علمى واضح المعالم والأهداف. كما صار الإهتمام بالمعلومات أمرا مهما على إعتبار أنها البيئة الطبيعية لنمو وتطوير القدرات العقلية العليا من جهة.. وأنها (المعلومات والمعرفة) هى الزاد الرئيسى للفرد كى يتفاعل مع المشكلة ليصل بها إلى حلول علمية ويصنع منها القرار . ولكن تغيرت النظرة إلى المعلومات بجعلها معلومات موظفة Functional كبيئة لنمو القدرات العليا .

ومن الجانب الآخر صار الاهتمام بالفرد الدراس أمرا مأخوذا به على إعتبار أنه ثروة قومية يجب تربيته والحفاظ عليه واحترام ذاته وقدراته واستثمارها لخير المجتمع والبشرية جمعاء. وتعددت أهداف المنهج فى الميدان المعرفى Cognitive Domain والميدن الوجدانى (العاطفى) Affective Domain والميدان النفسى الحركى Psychomotor Domain .

ومرة أخرى نقول أن الثورة العلمية التى أحدثت تقدما مذهلا فى العلم والتكنولوجيا كانت سببا فى إجراء دراسات وبحوث عديدة عادت نتائجها فى توظيف أنشطة ووظائف المخ الأنسانى . وصارت دراسة مخ الإنسان ووظائفه منطلقا رئيسيا لتخطيط المنهج حتى يمكن تغذيته (أي المخ) بالخبرات الثرية النشطة اللازمة لنمو المهارات والقدرات العقلية وتحث العمليات العقلية للأسراع فى تشغيل المعلومات على أسس علمية. ويكون عائد تخطيط المنهج لتوظيف وظائف المخ البشرى المعرفية والعاطفية والبديهية وكذلك الحواس الجسمية والبدنية أفضل توظيف هو بناء الأنسان السوى وبناء الشخصية المتكاملة والقادرة على حل المشكلات وأصدار القرار السليم .

يتعلم الفرد من خلال تفاعله بالخبرات العديدة فى المواقف التعليمية

والحياتية التى يتعرض لها فى حياته. غير أن عملية التعلم تتأثر بعوامل متعددة بعضها داخلية فى الفرد المتعلم وبعضها الآخر خارجية متعلقة بالموقف التعليمى والبيئة الخارجية .

وتشير الدراسات العديدة فى علم النفس والمناهج وطرق التدريس إلى الدور الكبير للذكاء IQ أو الموهبة Giftedness فى عملية التعلم.. وهى من معطيات الوراثة . فهل للبيئة دور فى إتمام التعلم بالقدر الذى تساهم فيه معطيات الوراثة؟ وهل للمنهج بما فيه من خبرات تعليمية مخططة وما تحتويه من معلومات وظيفية Functional Knowledege دور فى إنماء المهارات والقدرات العقلية تُعَوِّض مُعْطَيات الوراثة المحدودة للفرد لتحقيق التعلم؟ وللأجابة على هذه الأسئلة المثيرة يجدر التعرض على دور الوراثة والبيئة فى إتمام عملية التعلم للفرد الدارس كما سيجىء فى الفصل الثانى .

الفصـل الثـاني

دراسة المخ البشري لإشتقاق أهداف المنهج

الفصل الثاني

دراسة المخ البشري لإشتقاق أهداف المنهج

قبل الأستفاضة فى دراسة المخ البشرى سوف نبدأ بدراسة طبيعة التعلم ودور الوراثة والبيئة فيها .

دور الوراثة والبيئة في التعلم :

تميّزت الفترة المعاصرة بعدد من الدراسات الموسعة على الموهوبين كمنطلق لفهم الذكاء وإدراك تحديد دور الوراثة فيه. وأعطت تلك الدراسات نتائج ساهمت فى فهم عمليات المخ البشرى المستخدمة فى التعلم ، وتخطيط إستراتيجيات الخبرات التعليمية والمعلومات فى المنهج وكذا الخبرات التعليمية فى طرق التدريس تؤدى إلى إنماء مستويات عالية للذكاء.

وتحولت النظرة للذكاء من تحديد نطاقه فى الوظيفة المعرفية فقط، إلى تضمين جميع وظائف المخ وكفاءتها وإستخدامها المتكامل .

وتُعرِّف كلارك Clark [1] (١٩٨٨) الذكاء بأنه «جميع وظائف المخ المتكاملة التى تتضمن الوظائف المعرفية، والعاطفية، والبديهية (الحدسية)، والحواس الجسمية البدنية، ومن ثم تحتاج المعطيات الوراثية الى فرص بيئية تظهر فيها عائد البرامج الوراثية فى نمو القدرات وسلوك الفرد إلى درجة الموهبة ». أى أن الذكاء يتوقف نموه على درجة التفاعل الكائن بين الوراثة البيولوجية والفرص البيئية لإستخدام وإستعمال هذا القدر من الموروث .

كما أن الدراسات العديدة المعاصرة [2] أشارت إلى الموهبة giftedness على أنها مفهوم بيولوجى راسخ وعنوان الذكاء عالى المستوى الناتج من تقدم الوظائف المتكاملة داخل المخ وحثها بما تُضَمّنه تلك الوظائف من إحساس جسمى وعاطفى ومعرفى وبديهى ، ويُعَبّر عنها من خلال القدرة المعرفية، الإبتكارية، والإستعداد الأكاديمى ،والقيادة، والفنون الأدائية التصويرية .

(1) Clark, B., Growing up Gifted 3, Ed., Developing the Potential of Children at Home and at School, Merill Publishing company, A Bell and Howell Information comp., London, 1988.

(2) I bid.

كما يمكن التعرف على الموهبة من خلال عدة قنوات منها :

١- ملاحظة العمليات المستخدمة فى تعلم أى ميدان من ميادين المعرفة داخل وخارج الفصل .

٢- ملاحظة تحصيل الفرد للمحتوى المعرفى وأدائه فى حل المشكلات.

٣- نتائج مجموعة كبيرة وبطاريات الإختبارات السيكولوجية والتحصيل والإبتكارية .. الخ .

٤- تقارير شخصية من قبل الآباء والمدرسين والزملاء على سلوك الفرد فى مواقف تعليمية مختلفة .

وتعتبر هذه المعلومات وغيرها مؤثرات على نمو المخ وأداء وظائفه من خلال تفاعل الفرد مع الموقف أو البيئة ويحدث نتيجة هذا التفاعل نمو للفرد. ومن ثم نتغير دائما بدوام النمو. ولايعنى هذا تحديد التغير والنمو فى حدود الخصائص الوراثية التى يولد بها الفرد، أو أكثر من حدود البناء الجسمى الطبيعى، ولكن التغيُّر يكمن فى القدرة على إستخدام تلك الخصائص وهذا البناء أفضل وأحسن إستخدام. وفى كثير من الأحوال يمكن تشكيل الكل بحيث يصبح هذا الكل الموروث أكثر كفاءه وقوة مما تمليه محددات الوراثة .

وتضيف كلاك Clark [1] (١٩٨٨) بأن الفروق الفردية الحادثه بين الأفراد فى إدراك الأحداث بالموقف البيئى الموجودين فيه، ترجع تلك الإختلافات إلى نوع الخبرة السابقة للفرد تجاه الأشياء أو المواقف. كما ترجع أيضا إلى الانماط العاطفية لدى كل فرد تجاه الأشياء المُدركَة مما يجعل التعبير عنها ذات معنى شخصى أو فردى .

واذا ما تزود الفرد بالخبرات الكاملة والثرية خلال تفاعله مع الموقف والأشياء والمثيرات الموجودة فيه خلال خبرات مخططة فى المنهج، أمكن توظيف القدرات الموروثة فى فهم مكونات الموقف والمثيرات الكائنة فيه بفروق فردية بسيطة جدا. ومن ثم يكون للمنهج دور فى معالجة الفروق بين الأفراد بحيث يصبح التفاهم والإتصال بينهم سهلا وميسورا .

(1) Opcit .

ويؤكد ستيفن جاى Stephen Jay (١٩٨١) [1] وهو عالم بيولوجى فى جامعة هارفارد الأمريكية على أنه بالرغم من أن بعض الجينات الوراثية قد تقـرر الإختـلاف والتبـاين بين مـسـتـويات الذكـاء بين الناس ، الا أن بعض المؤمنين بتـأثيـر الوراثة يقـعـون فى خطأ التسليم بآثار الوراثة المطلقـة واغـفـال مؤثرات البيئة. ان الزعم القائل بأن نسبة الوراثة فى الذكاء عالية لايتعارض مطلقا مع الإعتقاد بأن التربية الثرية بما تتضمنه من خبرات مخططة تخطيطا علميا سليما تمكّن الفرد من زيادة هذا الذكاء .

وقد حذر سالفكن Salvkin (١٩٨٧) من الاعتقـاد بثبـات الجينات الوراثية وأوصت نتائج دراسته باعادة النظر ومراجعة واعادة اختبار هذه الافكار واضاف يقـول : « نحن نعرف الآن انه باستطاعتنا اعادة تنظيم المواد الجينية الموروثة جـمـيعـهـا فى سياق التعبير عنها. ليست الجينات الموروثة ثابتة. ان النسخة المنقوشة عليها شفرة الصفات الوراثية للجينات من الحمض النووى DNA ، الى الحامض النووى RNA ، يمكن إعادة تنظيمها بالفعل . فبرغم أن تلك الجينات الوراثية تعطينا البنية أو النمط الا أنها تكون معـتـمـدة عند تعبيره عن تلك الخصائص على البيئة .»

إن تَغيُّر البيئة يتبعها تغيرات تؤثر على البناء البيولوجى أو البناء الوراثى للأعضاء وعن طريق التربية يتم إستخدام البيئة للمتعلم. وهذا يأتى عن طريق تخطيط واعى للمنهج وتخطيط أنشطة خبـرات على أسـس سلـيـمـة تتـيح الفرص لنماء القدرات العقلية والتعبير عن مكونات الوراثة فى سياق مواقف البيئة .

أشار بياجية Piaget أن العـمـر الذى ينتـقل عنده الطفل من مـرحلة لأخرى تعتمد على كل معطيات الوراثة وعلى نوعية البيئة .كما ساهمت دراسات بلوم إسهامات هامة فى تخطيط التدريبات التربوية وخصوصا تقديم الخبرات الثرية بالأنشطة خلال السنوات المبكرة للنمو العقلى . كما أسهمت دراسات تصنيف الأهداف التربوية فى تنظيم التعلم داخل حجرات الفـصل

---

(1) In clark, B. opcit.

الدراسى. أشار دياموند (١٩٨٦) Diamond [1] إلى دور الإثارة Stimula-tion فى بعث التفكير thinking من الجزء الخاص بالتفكير فى المخ من خلال تجربة أجراها على فئران صغيرة وكبيرة فى الحجم. وخلص منها بأن الحياة والمواقف المليئة بحب الاستطلاع والحيوية تؤدى الى إستثارة الأنسجة العصبية فى المخ. كما أن المناخ الصحى السليم المليء بالحب والسعادة أساس فى ضمان مرونة المخ البشرى .

أشار برونز Bruner [2] إلى ثلاث طرق يتعامل بها الطفل مع المعلومات:

١- الفعل أو العمل أو النزوع Action .

٢- التصور أو التخيل Imagery .

٣- الرموز Symbols .

ويعتقد برونر أن خبرة طفل ما قبل المدرسة يجب أن تخطط بترجمة كل طريقة تجاه الطريقة الأخرى على الترتيب وأضاف مشيرا أن الأهمية تجاه نمو العقل لدى الطفل لايكون فى نطاق درجة الإعتماد على نماء القدرة بل يكون فى منع إغلاق تلك القدرة أو كفها. ويشير برونر إلى أهمية تفاعل الطفل مع البيئة والثقافة لمنع الإنغلاق. أن البيئة الثرية بالخبرات لها تأثير على النمو العقلى. كما أن الأنشطة المتنوعة التى تضمنه الخبرة التعليمية له دور كبير على نمو عقل الطفل .

وكما يشير ستيمبرج (١٩٨٥) Stremberg فى دراسته إلى ثلاثة أبعاد لمفهوم الذكاء، أو يمكن رؤية نمو الذكاء من ثلاثة جوانب : الجانب الأول : ألعالم الداخلى للفرد ، والجانب الثانى : العالم الخارجى، والجانب الثالث: هو التفاعل بين العالم الداخلى والخارجى لخبرة الفرد .

وحدّد Stermberg العالم الخارجى للفرد بالتفكير التحليلى Analytical Thinking والعالم الخارجى بالتفكير القرينى Contextual

(1) In clark, B. opcit.
(2) Bruner J., Organization of Early Skilled Action, W.W.N. Norton, N.Y. 1973.

Thinking أو الإستراتيجيات المتوقعة للظروف البيئية، أما التفاعل بين الخبرات التجريبية التى ينبثق منها ويُخلّق منها الخبرات فى طرق الإستبصار Insight .

وتبعا للنظرية الثلاثية الأبعاد السابقة، تعمل ثلاثة أنواع من العمليات العقلية :

١ - ما بعد العمليات Metaprocesses المستخدمة فى التخطيط، والقيادة والإرشاد والتنظيم، وتقويم حل المشكلة .

٢ - عمليات الأداء Perfornance Processes المستخدمة لحمل التعليمات والتدريس .

٣ - عمليات الإستحواذ المعرفية Knowledge Aquisition Processes المستخدمة لإدراك كيفية حل المشكلات .

وتعتبر تلك النظرية فى نطاق خبرة الفرد التى أشار إليه ستيمبرج Stemberg والمعروفة بإسم الذكاء التخليقى Synthetic Intelligence وهى التعبير التجريبى للموهبة .

شرح تيلر T. Teyler [1] عالم بيولوجيا الأعصاب بان نسيج المخ قد وُضِعَ نتيجة التفاعل بين النسيج الوراثى والتأثيرات البيئية .. وأضاف Teyler بأن العمليات العقلية وعمليات المخ الموجودة منذ الميلاد سوف تندثر .ذ. لم تصادف مثيرات بيئية ضرورية لتنشيطها. ويبدو أن الإسهامات الوراثية تعطى الإطار الذى سوف يختفى ان لم يُسْتَخْدَم - ويُعطى هذا الإطار نموا مضطرد باعثا المثيرات البيئية القصوى .

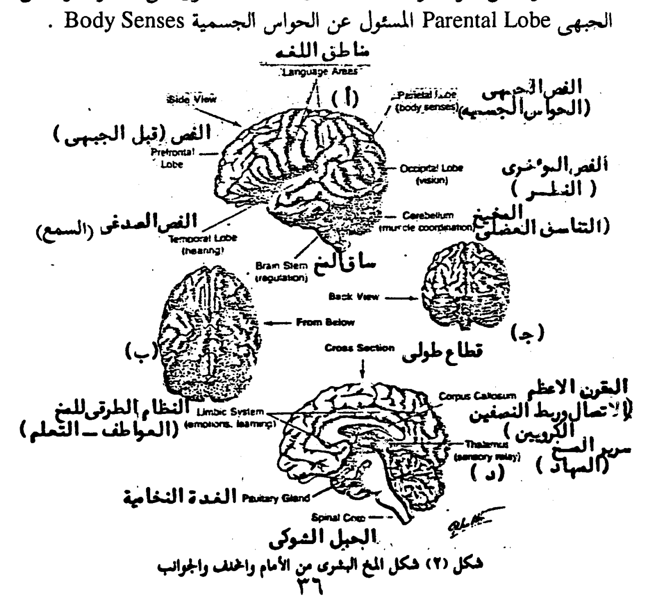
ولكى يمكن فهم تخطيط المناهج بحيث يحقق هذا التخطيط طبيعة وظائف المخ، لابد من التعرض إلى المخ البشرى وتركيبة دون إسهاب ولكن بالقدر الذى يكون متعلقا بميدان تخطيط المناهج وتدريسها.

تركيب المخ البشري كأساس لتخطيط المنهج :

يتكون المخ البشرى من النصفين الكرويين Two Hemispheres وفى

(1) Teyler, T., An Introduction to the Neurosciences, In m. Wittrock (Ed) The Human Brain, Englewood Cliffs, Prentice Hall, N.J., 1977.

نهايتها من الخلف يوجد المخيخ Curebellum المسئول عن التناسق العضلى Muscle Coordination وعند عمل قطاع طولى Cross Section خلال المخ يقطعه إلى نصفين يمكن رؤية الغدة النخامية Pituitary gland فى نهايتها الحبل الشوكى Spinal Cord من المنطقة العلوية يوجد النظام الطرفى للمخ Limbic system المسئول عن العواطف Emotions والتعلم Learn- ing . ويرتبط النصفين الكرويين بواسطة « المقرن الأعظم Corpus Callo- sum وعن طريقه يتم الإتصال بين النصفين الكرويين الأيمن Right Hemi- sphere والأيسر Left Hemisphere•توجد المناطق التالية على النصفين الكرويين : مناطق اللغة Language Areas فى المنتصف . الفص الصدغى Temporal Lobe المسئول عن السمع والفص قبل الجبهى Prefrontal Lobe ، والفص المؤخرى Ocopita Lobe المسئول عن النظر ، والفص الجبهى Parental Lobe المسئول عن الحواس الجسمية Body Senses .



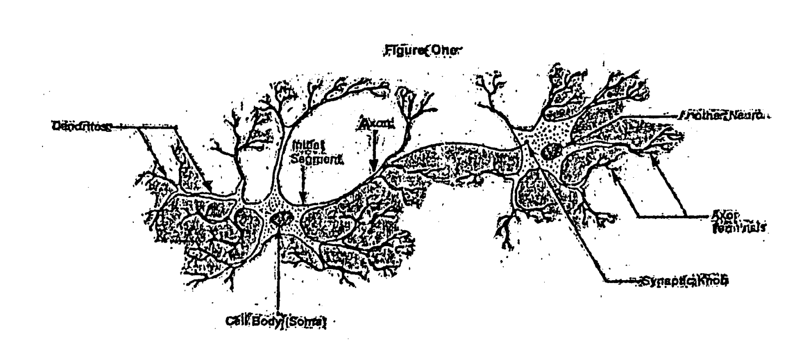
شكل (٢) شكل المخ البشرى من الأمام والخلف والجوانب

المخ البشري :

أ- المخ البشرى الكامل .   ب - من أسفل .

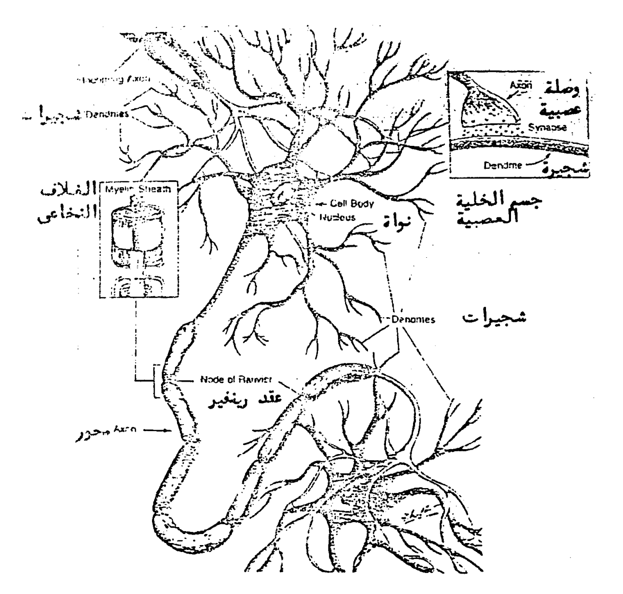
ج - المنظر من الخلف .   د - قطاع طولى إلى نصفين متماثلين .

يعتبر المخ البشرى مجموعة من الدوائر متصلة بعضها ببعض بعناصر يطلق عليها الخلايا العصبية **Neurons**وكل خلية عصبية تتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية : شجيرات Dendrites وجسم الخلية Soma (Cell Body) والمحاور Axons .



شكل (٣)

الخلية العصبية والوصلة العصبية بين الخلايا



شكل رقم (٤)

الخلية العصبية وأجزائها

وتَكُون الشجيرات Dendrites وتفرعاتها عبارة عن ألياف قصيرة أسفنجية تمتد من جسم الخلية (Soma) Gell Body وتشبه الهوائى Antenna وتتفرع لتعمل كمستقبلات للمعلومات الواردة اليها من الخلية العصبية المجاورة، وتُوجِّه تلك الشجيرات المعلومات الى جسم الخلية Soma حيث يتم فيها تشفير تلك المعلومات ويتم تخزينها كرموز أو مفاهيم حسية فى صورة إنطباعات ذهنية حسية .

وعند إستدعاء المعلومات المخزنة فى جسم الخلية عن طريق المثيرات الخارجية أو الداخلية (الحشوية)، تستدعى تلك المعلومات من جسم الخلية

إلى المحور Axon (شكل ٣، ٤) ويتكون المحور من ليفة عصبية تمتد من جسم الخلية وتستخدم كناقل Transmitter وارسال الإرشادات العصبية التى التقطت من الأفرع والشجيرات العصبية المجاورة .

وبذلك يحمل المحور النشاط العصبى من الخلايا العصبية الى الشجيرات المتصلة بمحور خلية أخرى . لاتتصل الشجيرات العصبية Dendrites وتفرعاتها بشجيرات وتفرعات أخرى، بل يكون بينهما وبين بعضها البعض وسط هو عبارة الوصلة العصبية Synapse . وفى هذه الوصلة العصبية تنتقل المعلومات كيميائيا، وتُرَحَّل النبضات العصبية من خلية إلى أخرى . ويعتقد كل من ثومبسون Thompson وبيرجر Berger (١٩٨٠) [١] أن تكون الوصلة العصبية أكثر المواقع التى تحدث فيها الميكانيزمات العصبية للتعلم والذاكرة[٢] أما طبيعة الإنتقال للمعلومات الواردة من المثيرات خلال الأعصاب الحسية الى الخلايا العصبية ومنها إلى الخلايا المجاورة، فيحدث هذا الإنتقال كيميائيا عن طريق نقل الأيونات خلال جدار الخلايا العصبية بالخاصية الإسموزية نظرا لطبيعة الإختلاف الكيميائى بين السيتوبلازم داخل الخلية والمحلول خارج الخلية العصبية .

يوجد بوسط الوصلة العصبية خلايا تسمى glia (الجليا) تحيط بالخلايا العصبية . تبلغ نسبة عدد الجليا glia عشرة أضعاف عدد الخلايا العصبية. وقد وجد أنه يمكن زيادة عددها بزيادة الإثارات وطبيعة تقديمها مع المثيرات البيئية . ولهذا يكون تخطيط الخبرات التعليمية والتَعلّمِيَّة المقُدَّمة فى المنهج وطبيعة الأنشطة التعليمية المثيرة والدافعة للتعلم دور كبير لزيادة خلايا الجليا glia . هذه الخلايا تمد المخ بالتغذية المعلوماتية. وتستخدم كغلاف يضم المخ معا. وبزيادتها وطبيعة وجودها تقوم بعزل الخلية العصبية بواسطة الغلاف النخاعى الذى يحمى محور الخلية فيجعل الخلية ومحورها موصلا جيدا وسريعا لضخ الإشارات الخارجة من الخلية العصبية بسهولة ويسر . وبدون

(1) In Clark, B. Opcit.
(2) Thompson, R. E., Berger T. W., and Berry, St. D. Brain Anatomy and Function, In M. C. wittrok (ed) The Brain and Psychology, Academic Press, N.Y., 1980. P.P. P.3 - 32.

هذا التغليف للخلايا ومحوره تتسرب المعلومات الواردة وتنتشر دون أن يتم لها الوصول الى جسم الخلية أو تخزينها .

ومن ثم تشير كلارك Clark إلى دور خلايا الجليا glia وزيادة عددها في سرعة التعلم حيث تَعزل الخلايا العصبية وبالتالى تزيد من قوة الشحن العصبى للخلايا وخروج النبضات العصبية من وإلى المحور والخلايا المجاورة .

ويتوقف زيادة تلك الخلايا على عوامل بيئية والمواقف التعليمية التى يوجد بها الدارس. فالبيئة الثرية المشوقة تزيد الدافعية لإكتساب المعلومات التى يحملها المثير. فتتحول عن طريق الأعصاب الحسية إلى منبهات عصبية تزيد من خلايا الجليا . وبالتالى تزداد سرعة نشاط الوصلة العصبية ويزداد تبادل النبضة العصبية الواردة من خلية الى أخرى فتسمح لأنماط معقّدة للتفكير من العمل بسرعة لإتمام عملية التعلم. وهذ هو ما أسفرت عنه الدراسات على الأطفال الموهوبين .

أوضح برايرى Brierey (١٩٧٦) أن سرعة التفكير تزداد بصورة مذهلة اذا أستُخدم الموصل العصبى إستخداما مستمرا وعلى الدوام حتى يصل النشاط فى الوصلة العصبية الى مستوى الذروة (تتحرك الموجة العصبية خلال الموصّلات المستثارة من المستعدة للإستقبال بسرعة ١٠٠ ألف خلية فى الثانية الواحدة) . وكما سبق ايضاحه أن الخبرات التعليمية المخطّطة المشبّعة بالأنشطة المثيرة والدافعة للتعلم تزيد من خلايا الجليا التى لها دور كبير فى إحداث عملية التعلم وتخزين المعلومات وتوصيلها عند الإستدعاء.

ولهذا يجب أن يختار المنهج الخبرات العقلية التى تستثير قدرات الفرد وتشغيل التفكير .

أشارت كلارك Clark [1] إلى دور تخطيط المنهج وإستراتيجيات التدريس فى التأثير على نمو التفرعات الشجيرية، وذكرت أنه بزيادة قوة وسرعة انتقال المعلومات أى بزيادة نشاط الوصلة العصبية يمكن التأثير على عملية التعلم عن طريق فعاليات المنهج وطرق التدريس التى تعمل على إستثارة التفاعلات

(1) In Clark. V., Gowing up Gifted. opcit.

الكيميائية الحادثة فى وسط الوصلة العصبية مما يزيد من سرعة إنتقال المعلومات عبر الخلايا العصبية فتنمو التفرعات الشجيرية وتزيد من تعقد شبكة الاتصالات بين الخلايا العصبية وكمية الجليا .

هذا التغيير الحادث فى المخ يمكن ملاحظته لدى الأفراد الذين يظهرون نموا متقدما ونشطا وسريعا فى التفكير والتعلم . ومن هنا يظهر أثر المنهج وطرق التدريس والعوامل البيئية فى إمداد واعطاء المخ القدرات فى تشغيل المعلومات مما يؤدى الى التغيير ليس فى سلوك الأفراد الدارسين فقط بل يكون التغيير على المستوى الخلوى أيضا. وبذلك يصبح الأطفال الموهوبون مختلفين بيولوجيا عن أقرانهم المتوسطين ليس فى الميلاد (أى الوراثة) بل ولكن كنتيجة لإستخدام وإنماء البنية المعقدة والمدهشة التى ولد الفرد بها عن طريق تخطيط منهج سليم وأيضا طرق وإستراتيجيات فعالة فى التدريس .

تخطيط المنهج وكيفية إستقبال المخ للمعلومات :

تعتبر اعضاء الحس (البصر – السمع – الشم – اللمس – التذوق) هى النوافذ التى عن طريقها تدخل المعلومات الى داخل مخ الانسان، غير أنه توجد اعضاء حس أخرى غير معروفة مثل شعور الفرد بعدم التوازن أو شعوره بانعدام الوزن – أو الشعور بالضغط والجاذبية وغيرها .

غير أن حاسة البصر تعتبر أهم الحواس فى تحقيق التعلم يليها حاسة اللمس والسمع. ومن خلال تلك الحواس تتوارد المعلومات الأساسية للمخ. ولذا يجب على مخططى المناهج مراعاة تقديم خبرات حاسية يتعلم منها الفرد ويكتسب معلومات تندمج فى الخلايا العصبية بالمخ .

غير أن المعلومات الواردة من الحواس الى المخ تكون فى صورة معينة من صور الطاقة المعروفة[1] فمثلا اذا تتبعنا حاسة اللمس نجدها تتأثر بالمثير الذى يحدث تغيير فى الحالة التى يوجد عليها الجلد مثلا ، فتستجيب الخلايا الخاصة بالجلد لهذا المؤثر أو المثير وبالتالى ترسل إشارات خاصة الى المخ عن

---

(١) عبد الوهاب كامل (١٩٩١) علم النفس الفسيولوجى : مقدمة فى الاسس السيكوفسيولوجية والنيرولوجية للسلوك الانسانى – مكتبة النهضة المصرية القاهرة .

طريق الأعصاب اللمسية من الجسم. وكذلك السمع حيث تصل المعلومات الي الجسم في شكل موجات صوتية تثير أنواعا خاصة من الخلايا العصبية في الأذن ومنها الى المخ الذى تعمل خلاياه العصبية النوعية على فك شفرة المعلومات الصوتية .

وهكذا بالنسبة الى حاسة البصر حيث تستقبل المعلومات (المثيرات) على هيئة موجات كهرومغناطيسية تعرف بموجات الطاقة. وهذه الموجات تعمل بدورها على إستثارة الخلايا التى توجد خلف العين ويحدث التفاعل بين أجزاء المثير البصرى بالأجزاء الأخرى لتظهر على شبكة العين. ويحدث بعد ذلك إمتصاص تلك الطاقة لتظهر إستجابة خاصة مرسلة من خلايا الألياف العصبية الضوئية إلى المخ . ومن هنا يتضح وجود لغة خاصة للمخ البشرى :

عملية الإتصال : مدخلاتها ومخرجاتها خلال مخ الإنسان :

تعتبر اللغة وسيلة إتصال. كما تعتبر اللغة نظام عام يدل مكوناته على نوعية من المعلومات. ويشير عبد الوهاب كامل [1] الى ضرورة توافر الأنظمة التالية لأتمام عملية الإتصال :

١- رسالة خاصة فى نظام محدد وتتضمن معلومات : حسية - بصرية - سمعية - شميه - تذوقية - لمسيه - حاسة باطنية (الشعور بالجوع أو الألم .. الخ) - إحساس بالتعب - إحساس بالعطش -.. الخ كل هذه الأحاسيس إنما هى معلومات لها مدلولها ومعانيها .

٢- مستقبلات حسية : وتقوم بتشفير تلك الرسالة .

٣- الأعصاب : وتمثل وحدة ارسال الرسالة عصب شمى - بصرى - لمسى - حسى .. الخ وقد يكون الأرسال من العضو الى المخ والعكس .

٤- وصلات عصبية Synapses : وتعتبر وسائط كيميائية، كما أن لكل وصلة عصبية وسط تنتقل من خلالها المعلومات أو الرسالة .

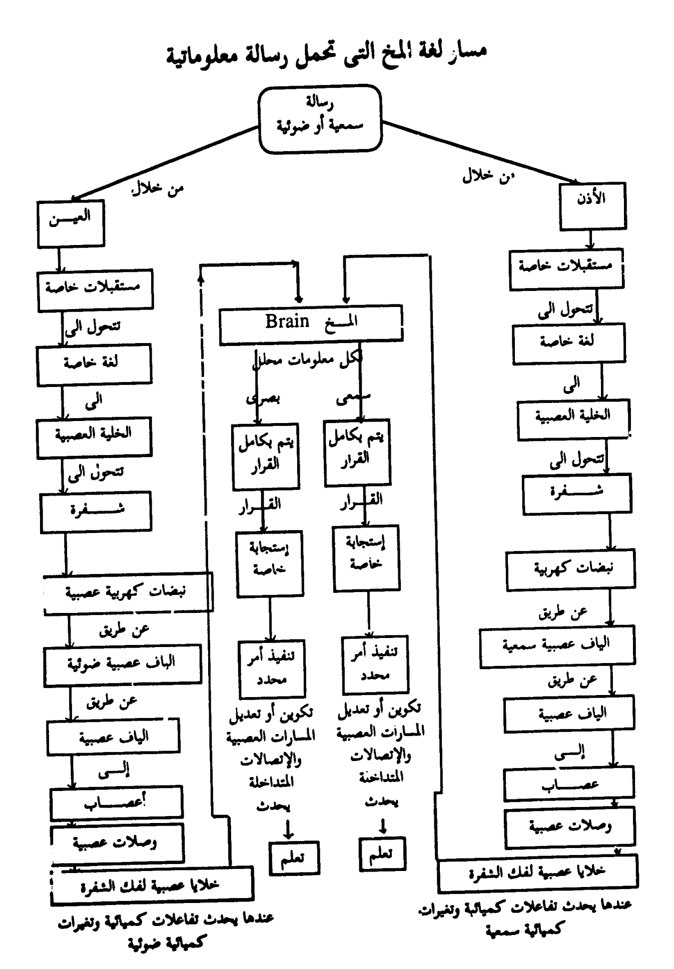
---

(١) عبد الوهاب كامل (١٩٩١) علم النفس الفسيولوجى ، مرجع سابق .

٥ - المراكز المخية العليا : وتمثل وحدة فك الشفرة وترجمة اللغة المرسلة بها الى نظام وظيفى - ثم أخذ القرار وارسال الإستجابة المطلوبة .

ويعتبر المخ هو عضـو النشـاط النفسى عند الانســان . وله لغة خاصة من حيث أن له طريقتـه ووسيلته فى الحصـول على المعـلومات وإستخدامها فى الإتصـال من جـزء لآخـر داخـل المـخ وبالعكس (من المـخ إلى الاعضاء) .

ولتـوضـيح هذه العـملية والعـمليات المعـقـدة التى تتـضـمنهـا رحلة المدخلات من معلومات عن طريق الحواس إلى الداخل فى المخ، بلغته الخاصة حتى تتم التغـذية الراجـعة لتحصـل على المخرجـات من استجابات، شكل (٥) تخطيـط يوضح مـسـار هـذه المرحـلة فى اللغـة الخـاصـة فى المخ البشرى .



مسار لغة المخ التى تحمل رسالة معلوماتية
رسالة
سمعية أو ضوئية
من خلال
من خلال
العيـــن
الأذن
مستقبلات خاصة
تتحول الى
لغة خاصة
الى
الخلية العصبية
تتحول الى
شـــفرة
نبضات كهربية عصبية
عن طريق
الياف عصبية ضوئية
عن طريق
الياف عصبية
إلـــى
أعصـــاب
وصلات عصبية
خلايا عصبية لفك الشفرة
عندها يحدث تفاعلات كميائية وتغيرات
كميائية ضوئية
Brain المـــخ
كل معلومات محلل
بصرى
سمعى
يتم بكامل
القرار
القـــرار
إستجابة
خاصة
تنفيذ أمر
محدد
تكوين أو تعديل
المسارات العصبية
والإتصالات
المتداخلة
يحدث
تعلم
مستقبلات خاصة
تتحول الى
لغة خاصة
الى
الخلية العصبية
تتحول الى
شـــفرة
نبضات كهربية
عن طريق
الياف عصبية سمعية
عن طريق
الياف عصبية
إلـــى
عصـــاب
وصلات عصبية
خلايا عصبية لفك الشفرة
عندها يحدث تفاعلات كميائية وتغيرات.
كميائية سمعية

تخطيط المنهج وفق دراسة ألنصفين الكرويين للمخ وطبيعة التعلم:

كشفت الدراسة الخاصة بالنصفين الكرويين للمخ The Hemi-spheres of the Brain نتائج مجدية لفهم التعلم ونمو الذكاء وتخطيط المناهج وطرق تدريسها. كما أسفرت نتائج بعض الدراسات العامة عن وظائف متخصصة لكل نصف للمخ مغايرة للنصف الآخر منه. وكان نتيجة التفرد فى الوظيفة المتخصصة لكل من النصف الكروى الأيسر Left Hemisphere والنصف الكروى الأيمن للمخ Right Hemisphere تخطيط ألخبرات التعليمية والتعلمية للمنهج وفق حاجات وخصائص النصفين الكرويين للمخ البشرى .

وبالرجوع الى شكل (٢) يلاحظ إنقسام القشرة المخية Cerebral cor-tex الى نصفين كرويين مربوطين بواسطة حزمة كبيرة من الألياف المرتبطة بعضها ببعض .

وتذكر ويتروك Wittroc (١٩٨٠) [1] أن النصفين الكرويين قد تتخصص فى إستراتيجية التشفير للمعلومات التى تستخدمه اكثر من نوع المعلومات التى تقوم بتشفيرها. وبناء على هذه النظرية فان النصف الكروى الأيسر للمخ يكون مسئولا أكثر عن التفكير الخطى Linear Thinking ، والتفكير التتابعى Sequential Tinking والتفكير التحليلى Analytical Thinking ، والتفكير المنطقى Logical Thinking ، والعروض المجردة Abstract Representations وتشغيل المعلومات فى أجزاء صغيرة متتابعة .

أما النصف الكروى الأيمن فيكون نطاقه ألتفكير ألفرضى Hypotheti-cal thinking والتفكير المكانى Spacial Thinking والمثيرات غير المألوفة، واستقبال الصور، وتظهر وظيفة النصف الكروى الأيمن للمخ عند الفهم المؤثر والإتساق فى اللحن (الموسيقى أو الشعر) وكذلك فى المعانى المؤثرة عاطفيا: أما النصف الكروى الأيسر فتظهر وظيفته عند التعبير اللفظى ألنشط .

(1) Wittrock. M., The Brain and Psychology, Academic Press, N.Y. 1980

وعبرت جونسون Johnson [1] فى دراستها « التركيز على المخ » Con-centrating on the Brain بأن المخ البشرى يشبه العضلات فى كونها تعمل بأقصى مستوياتها عندما تعطى المهام المطلوبة. فاذا ما كانت تلك المهام شاقة ومعقدة... ولكنها مقدمة للدارس بدافعية مشوقة له ولخبراته، ينشط النصف الكروى الأيسر والايمن للمخ ويحدث التفاعل بينهما. أما التدريبات المملة غير السارة للتلاميذ تؤدى الى غلق البوابات التى تصل بين النصفين الكرويين الأيسر والأيمن .

وتشير هاتشر Hatcher [2] (١٩٨٣) الى عملية التفكير على أنها فى الواقع عملية عصبية لعمل الوصلة العصبية. وأشارت الى الأبحاث التى أجريت على البناء العصبى للمخ البشرى واظهرت القدرة المذهلة والسعة اللانهائية للمخ البشرى. ولخص جاليان Galyean تلك البحوث التى أظهرت ان المخ يحتوى على ١٠ - ١٠٠ بليون خلية عصبية دائمة الشحن وتتبادل المعلومات بين بعضها البعض . كما أن الخلية العصبية مستعدة لتخزين ٥ بليون معلومة [3] مع العلم بأن أكثر أجهزة ألكمبيوتر تقدما تقوم بتخزين واحد بليون معلومة فقط !! ويتصل بكل خلية عصبية ١٠ - ١٠٠ الف من الشجيرات العصبية Dendeites التى تعمل كموصلات لجمع المعلومات. كما أن كل خلية عصبية تستطيع الإتصال بسبب تفرعاتها الشجيرية بأكثر من ألفى خلية عصبية أخرى فى أى لحظة من اللحظات. وبذلك يستطيع المخ بحسبة أشار اليها Sagan من تشغيل ١٠ - ١٠٠ تريليون معلومة فى حياة الفرد .

إن تشغيل هذا الكم من المعلومات يحتاج إلى تخطيط سليم للخبرات التعلمية والتعليمية للمنهج وتقديمها فى صورة أنشطة مشوقة للفرد كى يقوم المخ بتشغيلها .

---

(1) Jonson, U.R. Concentrating on the Brain. The science Teacher March 1985 pp. 33 - 37 .
(2) Hatcher, M., Research to Practice: whole Brain Learning, the School Administrator, June 1983 P.P.
(3) Galyean In Hatcher Ibid.

وظائف النصف الكروي الأيمن والأيسر للمخ وتخطيط المناهج :

من أكثر النتائج إبهارا فى الأبحاث على المخ البشرى هى تخصص النصف الأيمن والنصف الأيسر من القشرة المخية فى الوظائف المتوقعة وتشغيل المعلومات التى تتم فى كل منها. لقد أسفرت الدراسات تغاير الوظائف وتشغيل المعلومات فى كلا النصفين .

وكان أول تقرير عن ظاهرة الانقسام فى المخ البشرى بنصفيه الكرويين الايمن والايسر هو روبرت أو رنستين Robert Ornstein بنشره فى المجلة العلمية الأمريكية Sientific American عام ١٩٦٧ عن هذا الكشف. وتلاها بحوث بوجن Bogen (١٩٦٩) ثم دراسات أورستين [1] ١٩٧٢ ويتروك Wittrock عام ١٩٧٨ ، وكسبورن Kinsbourne (١٩٨٠) وجميع تلك الدراسات وما تلاها أكدت صحة ظاهرة التمييز فى وظائف النصفين الكرويين للمخ. ويشير هذ التفرد فى الوظائف لكل نصف كروى للمخ الى الحاجة إلى أنواع مختلفة من ألخبرات ألتعليمية والتربوية اذا ما أريد الاستفادة بما نستحوزه من مواهب. .ظهرت دراسة سارجنت Sergent [2] (١٩٨٢) مع تفسير يوضح الإختلاف فى الوظيفة بين النصفين الكرويين للمخ البشرى، فى أن النصف الكروى الأيسر يمكن توظيفه أكثر وأفضل عند تشغيل المعلومات تشغيلا مفصلا - كما أنه يتخصص فى المعلومات المكررة. أما النصف الكروى الأيمن فيتخصص فى تشغيل المعلومات غير المفصلة وتفسير المعلومات ألمختصرة . كما أن النصف الكروى الايمن يكون أقدر وأدق وأسرع من النصف الكروى الايسر عندما يكون الوقت قصيرا ونوعية الصورة ضئيلة . وقد يرجع ذلك الى طبيعة وظيفة التأمل التى يقوم بها النصف الكروى الايمن غير أن أبل Ubel (١٩٨٦) [3] أشار الى توصل العلماء إلى تحكم كل نصف

(1) Orststin. R.E. The Psychology of Consciousness. Viking Press. N.Y. 1972.

(2) Sergent. J., The Cerebral Balance of Power: Confrontation or cooperation? Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Perfomance. 1982, 2s-3-272.

(3) Ubel. E., How Science is Learning to Understand Your Brain. Parade Magazine. Fep. 1986. P.P. 10 - 11.

كروى من المخ فى النصف الكروى الآخر فيمنع النصف الكروى الأيسر قرينه الأيمن من اغراقنا بعواطفنا .

إن دراسة وظائف وخصائص ألنصفين ألكرويين للمخ البشرى ومعرفة تخصصات كل نصف منها توضح معالم الطريق فى تخطيط المناهج وتقديم ألخبرات ألتعليمية والتعلمية المناسبة لخصائص ووظائف المخ البشرى بصورة متكاملة .

لقد أشارت هاتشر Hatcher (١٩٨٣) [١] ان دراسة الوظائف المتخصصة للنصف الكروى الأيمن والأيسر للمخ البشرى قد تمت على عينة من المفحوصين وهم يؤدون مهاما معينة مثل : الأحلام ، ألعدّ، القراءاة ، والكتابة، والرسم ، وخلصوا الى تلك الخصائص فى جدول (١) .

جدول رقم (١)

قائمة الوظائف المتخصصة للنصف الكروى الايمن والايسر للمخ البشرى

	النصف الكروى الايمن Right Brain	النصف الكروى الأيسر Left Brain
١	ألتحكم فى الجانب الأيسر	ألتحكم فى الجانب الأيمن من الجسم
٢	الإدراك المكانى	لفظى – عددى (أى الإهتمام بالذكاء اللفظى والذاكرة ألفظية) .
٣	ألتفكير ألجانبى، التفكير الحسى، والإدراكى	منطقى –ألتسلسل ألمنطقى ألعمودى (خطى)
٤	البديهة Intuition	عقلانـــى Rational
٥	لانهاية الفراغ	زمن خطى
٦	الإنتشار Diffusion	ألتركيــز
٧	الابتكارية التلقائية	ألتتابع ألترتيبى
٨	ألكلّية والرؤية الكلّية	لتنظيم الأجزاء تحليليا
٩	ألضمنية Tacit وإصدار الأحكام ألفنية	ألوضوح والتحديد
١٠	سرعة تلقى الأفكار Receptive	نشـــط
١١	رمزى – مجازى Symbolical Metaphorical	نظـــرى
١٢	تباعدى Divergent	تقاربى Convergent
١٣	حلم – خيال – تأملى روحى Mystical فى معالجة المعلومات	حقيقى – واقعى
١٤	إدراك وإحداث النغمة الموسيقية	

(1) Opcit .

وكما سبق شرحه – فانه بالرغم من كون أن لكل نصف كروى وظائفه ألمتخصصة، فإنه توجد علاقة ثنائية بين جانبى المخ، بمعنى أن كل نصف كروى يشترك فى الوظائف مع النصف الكروى الآخر وكلا ألنصفين ألكرويين يشاركان بعضهما البعض فى معظم الأنشطة بصورة متكاملة .

ومرة أخرى فانه بالرغم من هذه المشاركة ألثنائية، إلا أن كل نصف كروى يقوم بتشغيل المعلومات تشغيلا مختلفا عن النصف الآخر .

أشار تورنس Toroance الى أنماط التعليم ألمستخدمة لوظائف النصف الكروى الأيسر، ووظائف النصف الكروى الأيمن للمخ البشرى وصاغها صلاح مراد ومحمد مصطفى على الوجه التالى [1] .

نمط ألتعلم ألمستخدم لوظائف النصف الكروى الأيسر	نمط ألتعلم ألمستخدم لوظائف النصف الكروى الايمن .
١– ألتعرف على الأسماء وتذكرها.	١– ألتعرف على الوجوه وتذكرها .
٢– الإستجابة للتعليمات أللفظية.	٢– الإستجابة للتعليمات المصورة والمتحركة .
٣– الثبات والنظام فى التجريب .	٣– عدم الثبات فى التجريب والتعلم والتفكير .
٤– ألتعلم والتفكير .	٤– الإستجابة ألعاطفية والشعورية .
٥– كبت العواطف والشعور .	٥– تفسير لغة الأجسام بسهولة .
٦– الإعتماد على الكلمات لفهم المعانى .	٦– المباداة والتفكير ألمجرد .
٧– ألتفكير المنطقى .	٧– حب التغيير .
٨– ألتعامل مع المثيرات أللفظية .	٨– إستعمال الإستعارة (والمجاز) والتناظر.
٩– ألجدية والنظام والتخطيط لحل المشكلات .	٩– الإستجابة للمثيرات الوجدانية .
١٠– ألتفكير ألمحسوس .	١٠– التعامل مع عدة مشكلات فى وقت واحد .
١١– ألتعامل مع مشكلة واحدة فى الوقت الواحد .	١١– الابتكار فى حل المشكلات .
١٢– ألتقدم والتحليل فى القراءة والسمع .	١٢– إعطاء معلومات كثيرة عن طريق ألتمثيل والحركة .
١٣– ألتفكير المنطقى فى حل المشكلات .	١٣– إستخدام ألخيال فى التذكر .
١٤– إعطاء المعلومات بطريقة لفظية .	١٤– فهم الحقائق ألجديدة وغير ألمحددة .
١٥– إستخدام اللغة فى التذكر .	
١٦– فهم الحقائق الواضحة .	

(١) صلاح أحمد مراد ، محمد محمود مصطفى – إختبار تورانس لأنماط التعليم والتفكير – كراسة تعليمات – مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة : ١٩٨٢ .

ومن إستخلاصات الأبحاث الهامة على المخ البشرى كما أشارت هاتشر [1] Hatcer تلك التى تضمنت نمو الفرد العقلى والإدراكات العقلية والسعات ألعقلية Intellectul Capacities فعلى سبيل المثال لايستطيع النصف الكروى الأيمن ألتعبير عما يعرفه أو يعيه من معلومات تعبيرا لفظيا، حيث أن لغة هذا النصف ألكروى الايمن للمخ يكون بدون كلمات أى أن تعبيره غير منطوق بها. فالمعلومات المخزونة فى النصف الكروى الأيمن تكون صوراً ذهنية، وأحاسيس ورموز ومجازات Metaphores آما النصف الكروى الايسر فلغته هى التعرف، وإعادة صياغة ألصور ألذهنية قبل تواصلها فى النصف الأيمن فى كلمات ويمكن اعتبار النصف الكروى الأيسر أنه أبجدية المخ .[2] ولقد فسر جاليان Galyean هذه الحقيقة بتحليل الحلم Dream الذى يعيشه الفرد فى خبرة بديلة . Vicarious Exp وهى متضمنات التفكير لوظيفة المخ سواء كانت خلال النوم أو فى أحلام اليقظة خلال اليوم. فإذا لم يتم أسر عناصر وتفاصيل هذه الرؤيا فى الحلم فى كلمات، سوف تتبخر فى الصباح أو بعد يقظة الفرد ووعيه. وبذلك تتبدد وظائف النصف الكروى الأيمن للمخ وعالمه من : البديهه ، الرمزية ، المعرفة الكلية، الإبداع .. الخ .

أن دور تخطيط المنهج فى ضوء دراسة المخ البشرى ووظائفه، ووظائف نصفيه الكرويين ألمتخصصة هام جدا فى بناء الإنسان الجديد.. صاحب القرار السليم – ألمفكر – ألمبدع ... ومن خلال هذا التخطيط السليم على الأسس العلمية، وتدريسها بإستخدام إستراتيجيات هادفة لنمو القدرات العقلية وتوظيفها فى الإكتشاف والإبداع، والتخليق، وحل المشكلات الإبتكارية، يتحقق بناء الإنسان المعاصر الذى تتحقق فيه الغايات والاهداف التربوية التى نبتغيها .

فكيف نخطط الخبرات التعليمية الخاصة بعرض خبرة المعلومات Knowledge Experience والخبرات التعلّمية Learning Exprience الخاصة بتوصيف الأنشطة ألتعليمية لتحقيق وظائف النصف الكروى الأيسر الخاصة

(1) Hatcher, M., Whole Brain Learning . Opcit .
(2) Galyean, B., The Brain, Intelligence and Education. Roper Review, Fall 1981.

بالتعرف Recognition والتنظيم Organization، وتمثّل المعلومات الجديدة Assimilation فى إطار معروف وعن وعى ، وتنمية ألقدرات ألخاصة بالتعرف على العلاقات الكائنة بين ألمثير ألجديد والمعرفة ألسابقة. إن تلك الدراسات الخاصة بتلك الوظائف تتيح لمخطط المنهج فرصة نسج الخبرات التربوية لحث النصف الكروى الأيسر على إبتكار المعنى وإنبثاق الأفكار الجديدة من ألنصف ألكروى الأيمن، وحث ألنصف ألكروى الأيمن لإدراك المضمون ألكلى ، والإبتكارية والإبداع للمعانى المتدفقة. ان أهمية توظيف ألنصف الكروى الأيمن مرتبط بوظائف النصف الكروى الأيسر، حيث أن الأخير يقوم بتشفير الأفكار والإبداع فى لغة ورموز يتمكن من خلالها ألتواصل والتفاهم مع الذات ومع الآخرين .

ان الوظيفة ألكبرى للمخ ألبشرى هى توجيه ألسلوك وإصدار ألقرار. كما أن نوعية ألسلوك وتوجيهه، وكذا تنمية ألقرار وتكوينه تكون مبنية أساسا على معلومات، ومعرفة منظمة مدروسة يتم برمجتها فى ألمخ وتشغيلها لإنماء مهارات وقدرات عقلية. وبناء على تلك ألمسلمات فإن أمراض سوء السلوك ترجع أصلا الى عدم إكتمال ذخيرة المعلومات وذخيرة المعرفة إلى مستوى ألمقومات الصحية وعدم تكامل عناصرها فصارت غذاء بيولوجيا غير مكتمل العناصر ينبىء بأمراض سوء ألسلوك وألتوجيه غير ألسليم، كما يؤدى إلى إصدار ألقرارات ألخاطئة ألمريضة. ونخلص من منطق تلك المسلمات أيضا أن تلك الأمراض تؤثر على ألسلوك وتوجيهه، وعلى قرارات ألفرد ألصادرة عن معرفة مشوشة لاتنفع فى حث ألمخ على تشغيلها تشغيلا صحيحا وسليما. وترجع هذه الظاهرة ومترتباتها إلى تخطيط المنهج تخطيطا عشوائيا وجاهلا وغير قائم على دراسة وظائف المخ البشرى وحاجاته. كما يرجع أصلا الى ألجهل بنسج ألمنهج بنسيج خبرات وأنشطة تعليمية تحث كل نصف كروى للمخ حسب طبيعتة وحاجاته وبصورة متكاملة لتنشيط المخ بنصفيه الأيمن والأيسر . وتذكر هاتشر Hatcher [1] أحد ركائز ألتخطيط غير السليم للمنهج أن الأبحاث قد أوضحت إقتصار نظام ألتعليم التقليدى على تدعيم وظائف

(1) Hatcher, M., Opcit .

النصف الكروى الأيسر للمخ وإهمال وتجاهل أنشطة ألنصف ألكروى الأيمن فيه. كما أن تخطيط الإختبارات لقياس ألمهارات ألتحليلية ألسائدة للنصف الكروى الأيسر للمخ كمحددات للذكاء مبنية على تخطيط غير سليم أيضا حيث يتجاهل هذا ألتخطيط ألمبدأ العلمى السليم القائم على أن الفرد يتعلم ويستقبل عالمه الخارجى ومثيراته بالظاهرة الكلية أكثر من الإستقبال ألتحليلى لكل عنصر على حده وبدون إرتباط بعناصره الأخرى. ومن ثم يؤدى هذا القصور إلى تقديم ألتحصيل والمعرفة فى صورة مفككة وغير مترابطة تعيق تشغيل وظائف المخ لها (للمعرفة والمعلومات المقدمة) تشغيلا صحيحا وسليما أيضا .

ولهذا تسير الأبحاث ألمعاصرة فى تخطيط ألمناهج وتدريسها على أساس ألتوازن بين تخصصات ألنصفين ألكرويين معا وفى تكامل تام. كما بدأت حديثا دراسات حول ألتعلم الكلى للمخ وإستخدام تقنيات رئيسية تعمل على إنطلاق طاقات ألنصف ألكروى الأيمن للمخ وتشكيل جسر بينه وبين النصف الكروى الأيسر. ومن هذه التقنيات على أساس دراسة المخ البشرى ووظائف نصفيه الكرويين تقنيات الميدان ألخاص بتدريس التفكير المجازى Metaphoric Thinking والتقنيات ألمبنية على الخبرة والإكتشاف ألمتعدد الحواس ،وتقنيات ألتفكير ألمتباعد الإبتكارى **Divergent Creative Thinking Techniques** وإستخدام العواطف فى التعلم Use of Emotions in Leaming،أن تلك ألميادين ألجديدة تتيح تخطيط المنهج لإشباع متطلبات وحاجات ألمخ ألبشرى فى تشغيل ألمعرفة والمعلومات على الوجه الأمثل .

وسوف نعرض أنواع تلك ألتقنيات التى تصاغ فى نسيج خبرات ألمنهج وإستراتيجيات تدريسه :

١- ميدان تقنيات ألتفكير ألمجازى Synectics :

ويعتبر هذ الميدان جديدا فى علم النفس التربوى ويركز على تقنيات ألتفكير المجازى Metaphoric Thinking ويعتبر ألمجاز Metaphore جسر طبيعى يربط بين النصفين الكرويين الأيمن والأيسر للمخ لأن المجازات -Met

aphores تحمل المعرفة الرمزية وتعمل كروابط للنصف ألكروى الأيمن ألذى يحتاج إلى ألتعبير عن نشاطاته ووظائفه إلى لغة يستخدمها من النصف الكروى الأيسر الذى يحوى البنية المعرفية بما لديه من حصيلة لغوية تتضمن مفردات لغوية تساعد على ألتعبير. وغالبا ما يكون عمق خبرات الفرد وفاعليته راجعة إلى إستبصاراته المجازية ومدى إتساع نطاقها ونوعيتها من حيث الكيف. وكلما زاد من تنوع ألخبرات ألمختلفة المقدمة للفرد من خلال ألمنهج كلما أتيحت للفرد فرصة ألتعلم بنفسه وكلما قل إستخدام ألمحاضرة والكلام فى عملية ألتدريس وألتعلم كما أن التفكير المجازى يعتبر مفتاح نمط الرؤية الذهنية وإدراك، العلاقات بين مكونات ألخبرة أو ألظاهرة. وبالتالى يتجه التعلم إلى تعلم المعنى من خلال ربط علاقات الأجزاء والعناصر. وتتيح للفرد الرؤية الكلية والعلاقات المتداخلة للأشياء .

٣- تقنيات ألتعليم المبني علي ألخبرة والإستكشاف ألقائم علي إستخدام ألحواس ألمتعددة :

Multi- Sensory- Discovery- Experiental- Learning Techniques

من المعروف أن العمليات السائدة للنصف الكروى الأيمن للمخ تتضمن ألحاسة ألمكانية Spacial Sense، وألخمس حواس البدنية، وحركة ألجسم والأطراف، لذا يجب إدخال إستراتيجيات للتعلم تشكل خبرات تعليمية كلية للجسم. بمعنى أن الإكتشاف ألمبنى على تعلم ألخبرات ألكلية وألمبنى على ألخبرة ألمباشرة تعطي للدارس فرصا للتعلم عن طريق ألعمل وإستخدام ألحواس وتشغيل وظائف ألمخ لإيجاد حلول للمشكلات وألمواقف ألحياتية ألتى يتعرض لها .

كما تسمح تلك ألفرص ألتعليمية بتدريب وإنماء مهارات ألملاحظة وإكتساب وإنماء مهارات ومفاهيم جديدة مستنتجة لم تكن موجودة فى قائمة الفصل المدرسى . إن تلك الأنشطة ألتعليمية تمد ألنصف ألكروى الأيمن للمخ بالمثيرات كى ينشط ويربط كل وظائف ألمخ .

وتستخدم فى هذا ألميدان جميع ألتقنيات والمواقف ألمتضمنة فى حركة

الجسم، مثل الإرتجال أو أداء الدور ألتعبيرى ألحاسى ألمتعدد،وألحسى المتزامن للمثير Synesthesia لتسهيل التعليم ، وبإستخدام ألخبرات التعليمية ألمتضمنة الأدراك الحاسى النشط كالتنبؤ ، وألقدرة على ألرؤية والإستبصار وبعد ألنظر (ألكشف عن ألحجاب)..وألرؤية ألكلية للمثيرات الداخلية حتى يمكن للجسم الأداء الكلى .

٣- تقنيات التفكير ألمتباعد وألتفكير الإبتكارى :

Divergent and Creative Thinking Techniques

تشير الأبحاث بالمخ البشرى بأن ألمخ لايتطلب مجهود الفرد ألواعى لتشكيل ألجسور للوظائف الإبتكارية.ولكن يتطلب ألمخ وعى ألفرد وإنتباهه وتفتحه لإدخال المعلومات ومعرفة فاعليتها. وبسبب كون وظيفة ألنصف ألكروى الأيسر للمخ لفظية ومنطقية، فإننا نميل عادة إلى الإستماع وتركيز الانتباه الى ما نسمعه.وتؤسس تقنية ألتفكير ألتباعدى والتفكير الإبداعى على إساس ألتركيز وألتفكير ألمفتوح بإستخدام ألتناقض Contradiction والعبارات المنطوية على ألتناقض ألظاهرى Paradox وتقنيات حل ألمشكلة والمهارات ألمنظمة، وألتقنيات التى تهتم بالتركيز على الأنماط الكلية أكثر من الأجزاء ألصغيرة ألمنعزلة، وتشغيل المعلومات التى تهتم بطلب الأسئلة ألصحيحة أكثر من إقتناء الإجابات ألصحيحة وكذا ألمواقف ألتعليمية وألمشكلات ألمفتوحة وألمغلقة وإستخدام الإكتشاف والألعاب الخيالية ووسائل توسيع ألمدركات العقلية. اظهرت دراسة حديثة [1] أن درجات الإبتكارية تصل ٩٠٪ بين العمر ٥ -٧ سنوات وفى سن الأربعين يكون نسبة الإبتكارية عند الفرد ٢٪ مما كان عليه فى عمر ٥ سنوات . لذا فإن الإهتمام بالتفكير ألمنطقى وألخطى فى ألتعليم ألنظامى بصفة مستمرة تعيق نماء الإبتكارية .

٤ - إستخدام العواطف في التعلم : Use of Emotions in Learning :

يشير جاليان galyean [2] (١٩٨١) الى دور المحاور المغلقة باغطية نخاعية سميكة فى سرعة توصيل المعلومات من جسم الخلية العصبية أكثر من

(1) In Hatcher : Opcit .
(2) Galyean. B., Opcit.

المحاور ذات الأغطية الرقيقة . وإشارت دراسات أخرى الى تأثر إنتاج النخاع بعاملين أساسين : العامل الأول خاص بالإنغلاق العاطفى والعامل الثانى خاص بمدى إثراء البيئات والمواقف التعليمية المبنية على الخبرات بالمشاعر العاطفية والسعادة والدافعية. وبالتالى فان العواطف المغذية للخبرات التعليمية يزيد من السعة التعليمية للفرد وخصوصا إذا كانت محاور الخلايا العصبية مغلقة بغطاء سميك من النخاع يُسَهِّل توصيل المعلومات من وإلى الخلايا العصبيــة الأخرى .

كما أنه توجد علاقة بين العواطف Emotions والتفكير فالمخ يعمل على نظام عاطفى مُتحيز وعلى أسس مبرمجة. وتشير نتائج البحوث على أن المخ يقوم بإستقبال المعلومات بسهولة ويسر وبسرعة إذا كانت تلك المعلومات مُشبعة لحاجات الإثابة المتزايدة للفرد. ومن هنا كانت دراسة الحاجات أحد مشتقات أهداف تخطيط المنهج. وخصوصا وأن كيمياء المخ يتحكم فيها الصور الذهنية أو الإنطباعات الذهنية الداخلية المعبرة عن السعادة والقنوط. فإذا كانت البيئة التعليمية التى تقدم فيها المعلومات للدارس ليست إيجابية فإنها لاتمر بسهولة خلال المحاور. وبالتالى لن يتم تشفير المثيرات كما لايتم تخزينها بالمرة، وبالتالى لن يتم تذكّرها ومن ثم لن يتم تعلّمها [1] .

وإنطلاقا من ذلك، فإن الطريقة التى نستقبل به ذواتنا، ومخزون الصورة الذهنية الداخلية التى نمتلكها عن ذواتنا وعن الآخرين والبيئة كلها تقرر الطريقة التى بها نفكر، ونسلك وكذا تقرر أيضا ماذا نتعلمه .

لقد أكّدت البحوث أن المخرجات العقلية يمكن زيادتها من خلال الزيادة الكمية والكيفية للدوافع العاطفية مثل الرغبة المثيرة ،والإستحسان الإجتماعى والثقافى. وهذا كله مربوط بدرجة ما لدى الفرد من صور ذهنية ذاتية والتركيز على ممارسة وأداء مهام مفيدة على أساس يومى ، ورؤية الذات كفرد ناجح ، وصالح ، وواثق بنفسه طوال يومه. ومن ثم تكون الدراسات الخاصة بإكتشاف الدوافع للتعلم فى غاية الأهمية قبل البدء فى عملية تخطيط المنهج وتحديد

(1) Hatcher. M. Opcit.

الأهداف حتى يمكن إشتقاق الأهداف وتصميم ألخبرات ألتعليمية بما تسفر تلك ألدرسات عن تحديد للدوافع .

اختلافات خاصة بالجنس في جانبي المخ : Sex Differences in : Brain Lateralization

أشارت بعض الدراسات التى ذكرتها باربرا كلارك Barbara Clark [1] أن تنظيم جانبى المخ ينمو عند الذكور بنظام مختلف عنها عند الإناث. فمثلا ألنشاط ألعصبى ألخاص بالوظيفة المكانية فى النصف الكروى الأيمن للمخ تعطى الذكور القدرة المتميزة بهم على إختبارات ألمهارت ألمكانية Spacial Skills بينما تقل عندهم قدرات اللغة الخاصة بالجانب الأيسر للمخ . كما أن سرعة نضج ألنصف الكروى الأيسر للمخ عند البنات يكون مبكرا عنه عند الذكور فيسمح للبنت بالتفوق فى ألتعلم أللفظى على الذكور كما أن تفوق ألذكور فى إختبارات ألوظيفة المكانية عن الإناث تقدر بأربعة أعوام نمو [2] ويستطيعون الحفاظ على ألتفوق حتى منتصف العمر على الأقل. كما أن تفوق الإناث فى النمو اللغوى عن الذكور يستمر حتى منتصف العمر. وتبدو هذه الإستعدادات للتفوق عامة خلال الثقافات Cultures ولذا تبدو أنها وظيفة موجودة للمخ ، وأن وظيفة ألمخ فى النصف الكروى الأيسر للبنت، والنصف الكروى الأيمن لمخ الذكور تنموان مبكرا ويرجع هذه الإختلافات البيولوجية إلى الجنس .

ويلخص جدول (٢) أهم الإختلافات بين ألذكور والإناث فى ألوظائف ألخاصة بالنصفين الكرويين (عوامل راجعة للنوع أو الجنس)

(1) Opcit .
(2) Levy . J., Cerebral Ascmnctrs and the Psychology of man. In M. Wittrock (ed). Opcit .

جدول (٢) الإختلافات فى ألوظائف ألمخية بين ألذكور والإناث

يتفوق الإناث عن الذكور فى :	يتفوق الذكور عن الإناث فى :
١ - إدراك التفاصيل ألبصرية ألدقيقة .	١- إستخدام ألخرائط وحلول الالغاز .
٢- فهم معنى تعبيرات الوجه - وفهم الوجه، والتمييز بين التخريجات العاطفية لنغمة الصوت .	٢- مهارات مكانية، إدراك عمق فى المكان والإدراك الثلاثى الأبعاد للأشياء، والتمثيل الثنائى الأبعاد
٣- قراءة ألحالات العاطفية والمثيرة للآخرين .	٣- الرؤية فى ألنهار.
٤- الرؤية االليلية .	٤- حركات عضلية عظمى (قدرات يدوية وتنظيم فى العضلات العظمى) .
٥- إستقبال الرسائل ألدقيقة والصغيرة والضعفية التى لايمكن إدراكها أو الإحساس بها.	٥- سلوك إستكشافى .
٦- المهارات اللغوية المتدفقة، والنحو، القراءة (اللغة التى تحتوى على المعنى الكلية المتضمنة منه النغمة، والجوهر ، وألتعبير .. الخ).	٦- ألرياضيات وخصوصا فى الهندسة وحساب المثلثات .
٧- ألحساسية للرائحة، التذوق ، أللمس ، والصوت ، وإختلافهما وخصوصا فى مداها الواسع .	٧ - ملاحظة الأشياء .
٨- قدرات يدوية وتنظيم فى العضلات ألدقيقة .	٨- إستخدام اللغة كاداه ووسيلة للمنطق والإستدلال الرياضى (أى المعنى الدالة للغة تطغى على جميع المعلومات) .
٩- سرعة تشغيل ألمعلومات وخصوصا فى المهام التى تتطلب اختيارات Choices سريعة .	٩- ألتمكن من القوانين والمبادىء الرئيسية التى تحتفظ وتطبق فى نظم المفاهيم المحكمة التنظيم .
١٠- ميول إجتماعية مع الناس وإستجابات إجتماعية وتعاطف إجتماعى .	١٠-إستقلالية ألمتغيرات الموقفية .

ويتضح من الإختلافات ألمعرفية التى تضمنته تلك القوائم أن ألتنظيم داخل النصفين الكرويين للمخ يكون مختلفا تماما بين الذكور والإناث . ويكون تشغيل وظائف ألمخ له تنظيم ينتشر داخل النصفيين الكرويين وبينهما للاناث اكثر من الذكور. وفيها يكون التنظيم جانبيا وقوى أكثر من الاناث واكّد كيميورا Kimura (١٩٨٥) [1] الى أن التركيب البيولوجى الخاص بالنوع (ألجنس) يكون فى تغير دائم وهذا مختلف عما كان يُعتقد فيه من

(1) Kimura, D., Male Brain. Female Brain. The Hidden Difference Rsychology Today. 1985., 19 : 11 - 50 - 58 .

قبل. كما أن دراسات كيمور Kimura أظهرت أن هذا ألتنظيم للمخ مختلف من شخص لأخر. كما أن هذا الإختلاف يكون داخل الفرد بإختلاف الزمن والعمر. وتوجد عوامل بيئية تؤثر فى تنظيم المخ وخصوصا تلك العوامل المرتبطة بتخطيط المنهج وتشكيل مكونات الخبرات التعليمية على أساس مقصود للتأثير فى تلك التنظيمات المخية. وتقول كيميورا Kimura انه « لايوجد خصائص وراثية منفردة للمخ لكلا الجنسين : الذكور والإناث كحدود ضرورية لتحصيل الفرد العقلى » بل ان العوامل البيئية فى الأسرة والمدرسة وللثقافة ومستوى الطموح.. الخ تتفاعل مع العوامل الوراثية وتؤثر فيها. وأن البيئة تدعم وتضخم نشاطات القدرات الراجعة للجنس . كما أنه لايجب المبالغة فى التعميم لهذه الإختلافات ولكن تؤخذ بنتائج الدراسات الخاصة بالإستعدادت السائدة كمصدر لتخطيط الخبرات التعلمية والأنشطة التعليمية لتحقيق الأهداف ألتربوية ألمطلوبة . من الأفضل ايضا إستخدام الإستراتيجيات التعلمية والتدريسية الخاصة بتنشيط إستراتيجيات كل نصف كروى للمخ . قام هيرمان Hermann [1] (١٩٨١) ببناء أداة قياس الإستراتيجيات المفضلة للنصفين الكرويين للمخ. وبتطبيقها أوضحت بعض نتائج دراسته انه عند إستخدامنا لإستراتيجيات النصف الكروى الأيسر يظهر تفضيل المفحوصين للتوجيهات المكتوبة، والاماكن المشيدة، والمهام المنظمة ، والتحكم ، والإنغلاق. أما إستراتيجيات النصف الكروى الأيمن للمخ تظهر فى المرونة فى الإتجاه نحو الإنفتاح وكمية أكبر من التضارب والرغبة الكبيرة للمكان، والرؤية الكلية للمشكلة أو الموقف، وتقدير الفن والتركيز على ألقيم، والإستمتاع والتقدير الوفير، ويعتقد هيرمان Hermann انه بالمقدور عن طريق تخطيط المناهج والتدريس المؤسس على أسس علمية تشغيل المخ البشرى ككل وفى تكامل بين نصفيه الكرويين . كما يجب التخطيط والعمل على تحقيق نماء ألقدرت ألعقلية العالية وخصوصا قدرات الإبتكارية وتوفير الفرص التعلمية، والخبرات المخططة فى المنهج والعوامل البيئية لتشغيل عمليات النصفين الكرويين للمخ وإستخدام وظائفه الى أقصى حد ممكن (بتخطيط خبرات

(1) Hermann. U., The Creative Brain. Training and Development Jounal. 1981. 35 - 10 : 10 - 16 .

تعليمية متكاملة) .

من الضرورى إجراء دراسات خاصة بوظائف المخ ونصفيه الكرويين. وتوضيح نتائج تلك الدراسات كوسائل لتخطيط الخبرات التعليمية الهادفة الى إتمام التفاعل والتدعيم ألمتداخل لوظائف وأنشطة ووظائف ألنصفين ألكرويين معا. ان الإاقتصار على تنشيط وتدعيم أنشطة ووظائف النصف الكروى الأيمن فقط ، يؤدى الى إبطال نمو النصف الكروى الأيسر لمدة سنتين. وكما سبق توضيحه تحتاج التعبير عن وظائف النصف الكروى الأيمن الى تنشيط توظيف وظائف قرينة الأيسر. كما ان أى مشكلة يمكن حلها إما بإستخدام قدرات ألتحليل (وظائف النصف الكروى الايسر)، أو بإعادة التركيب والتخليق (وظائف النصف الكروى الأيمن)، ولكن اذا تم تدريس الأفراد واعتادوا على إستخدام مدخل واحد وإستراتيجيه واحدة فانه سوف يصعب عليهم إنتقاء أفضل الحلول للمشكلة بل ان هذا الإختيار الأفضل سوف يضمحل. فمن الخطأ تقسيم وظائف المخ حسب وظائف نصفية الكرويين حيث يوجد تكامل بين حساب الرياضيات (نصف كروى أيسر)، وفهم الرياضيات (نصف الكروى الأيمن) كما يوجد تكامل فى كتابة الموسيقى (نصف كروى ايسر) وبين ألتناسق بين نغماته (نصف كروى أيمن) وبين الأدب والشعر. إن التأكيد على التفاعل بين وظائف النصفين الكرويين للمخ هام جداً لأداء ألوظائف البشرية وتربية الإنسان والمواطنة الصالحة .

وبعد الدراسة المستفيضة للمخ البشرى يجىء سؤال الباحث عن طريق وأساليب التخطيط وبناء المنهج المناسب الصالح لتربية الأجيال الصاعدة لأعدادهم لمتطلبات الحياة وتهيئتهم لإستيعاب تكنولوجيا المستقبل: وكيف يكون تخطيط ألخبرات التعليمية والتعلمية ونَسجِها فى مَتْن ألمنهج لتربية الإنسان والمواطنة الصالحة ؟

الفصول القادمة تجيب عن تلك الأسئلة الهامة .

الفصـل الثالث

ألمنهــج

تعريفه .. مفهومه .. تخطيطه

ألفصل ألثالث

ألمنهج

تعريفه – مفهومه – تخطيطه

توجد عدة طرق يُعَرَّف من خلالها ألمنهج . وسنعرض في هذا ألفصل تعاريف بعض علماء المناهج .

١– تعريف سميث وستانلي وشورز [1] Smith, Stanely & Shores :

ألمنهج تنظيم وترتيب ألخبرات بالمدرسة بغرض تنظيم الأطفال وألشباب في طرق تفكير وأداء جماعي .

تعريف إنلـــو Inlow [2] :

المنهج هو هذا ألتكوين من ألغاية ألقيّمة الموجَّهة للمحتوى المراد تعلّمه وألممثّلة في وثيقة مكتوبة، أو في عقول المدرسين، وألتي اذا ما أستُثيرت بالتدريس ينتج عنه تغيير في سلوك ألتلميذ ألدارس .

٣– تعريف ويلسون Wilson [3] :

ألمنهج هو نظام مخطط للمشاركة الإنسانية في ألتفكير للوصول إلى نهوض ألمتعلم ومضاعفة طاقاته .

٤– تعريف دُل Doll [4] :

كل الخبـرات التي لـدى ألمتعلمين تحت إشراف ورقابة وتوجيه ألمدرسة.

---

(1) Smith, O., Stanely W., and Shores, H., Fundamental Curriculum Development, Harcourt, Brace, and World Inc., 1959, P. 3 .

(2) Inlow, G.M., The Emergent in Gurriculum, 2 nd ed John Wiely) Sons. Inc., N.Y., 1973, P. 41.

(3) Wilson, L.C., The Open Acess Carriculum Allyn and Bacon, Inc, Boston, 1973 P. 64.

(4) Dol, R. C., Curriculum Improvement, Decision- Making and Process, 2 nd ed., Allyn and Bacon, Inc., Boston, 1970 P. 24 .

٥- تعريف فيرث وكمبستون Firth & Kimpston (١) :

المنهج هو تفاعل حيوى حركى للناس والأشياء فى أوضاع ومواقف جارية، ويضم أسئلة تثير مناقشات، وقوى يراد فهمها، وغايات يراد توضيحها، وبرامج يراد أجراؤها وتنشيطها، وعائدات يتطلب تقويمها.

٦- تعريف ريجان وشيبارد Regan & Shepered (٢) :

يتضمن المنهج جميع الخبرات التى تقبلها المدرسة وتعتبرها مسئوليتها .

٧- تعريف واجنر Wagner (٣) :

المنهج هو كل ما يتعمله الدارس تحت اشراف وارشاد المدرسة .

٨ - تعريف هوبكنز Hopkins (٤) :

هو منهج الطفل الخاص به فى بيئته المدرسية .

٩- تعريف ميل Miel (٥) :

هو الفرق بين المنهج والبرنامج المدرسى وبين منهج كل دارس .

١٠- تعريف فوشاي Foshay (٦) :

هو مبعث خبرات الدارس .

وهذا الفرق فى التعريف قاد بوشامب Beauchamp إلى إضافة مجموعات متقطعة من ألترابطات فى مفهوم المنهج من خلال الدراسات النظرية وهذه المجموعات هى : الخبرة ، التخطيط الإجتماعى، اللمحة

---

(1) F. R.G. and Kimpsion, R.D., (The Curriclar Continuem in Perspective, F.E. Peacock Publishers, Inc., Iaca. I.C.,

(2) Regan, W.B., and G.D. Shepered, " Modern Elementary Curriculum and Education,, Holt Rinehart and Winston, Inc, N.Y., 1971, P. 3 .

(3) Wagner, G., " APresent Day Look at the Amarican School Curriculum," Education, 78 : 328, Feb., 1958.

(4) Hopkins, L. T., " Who Makes the Curriculum", Teachers College Record, 5 - 2: 277, Feb., 1951.

(5) Miel, A. M., The School Curriculum in a Changing Culture, Education Digest, 21 : 21 , Nov., 1955,

(6) Foshav, A. W., " Changing Interpretation of Elementary Curriculum, " The Elementary School, 13 Year Book of J. D. S, N.Y., 1953 .

السيكولوجية، وبرغم ذلك فإن هذه الإختلافات فى التعريفات تلقى صداها فى تخطيط المنهج ونظريته .

تتركز جميع المناقشات حول المعانى المرتبطة بالمنهج فى فكرتين أساسيتين : الأولى هى تتبع إختلافات المنهج كمنهج، ونظمه، وميدان دراسته، والثانية وربما تكون هى الفعالة تلك المعروفة بالخبرات Experiences ويحاول الكثيرون حديثا تعريف جوهر المنهج من سياق مفهوم ألخبرة، وألخبرة التعليمية تنبعث فكرتها الفلسفية من الإحساس الذى عبر عنه ديوى بضرورة خرط المتعلم فى أنشطة يمكنه منها تعلم شىء جديد لم يكن قد تعلمه من قبل ،وحتى يمكنه الحصول على خبرة. وبالإضـــافة إلى ذلـــك يجب عليه (المتعلم) من خلال ذلك النشاط أن يدرك ويتوقع مترتبات ذلك التعلم فى سلوكه الحاضر والمستقبل. وهذا العمل يبنى الإستمرار خلال خبرة الحياة للفرد وتعطى معنى لأفعاله. وواضح أن العملية السيكولوجية الفعالة التى يكتسب بها الفرد تلك الخبرة الناقدة أو ألتفكير ألناقد .

ولأجل أن يحصل الفرد على خبرة بهذ المعنى، يجب على المتعلم أن يرى فائدة ومترتبات تعلمه فى الحياة الممكن تصورها. ومفهوم ألخبرة المدركة ليست شيئا مخططاً، وأفضل شىء يمكن عمله هو خلق بيئات فيها يحصل الأفراد منها على الخبرات . ويمكن للمتعلم وحده الحصول على خبرة تعلمية. وأن مهمة مخطط المنهج هو إقامة البناء الأساسى للبيئة التى فيها يمكن للمتعلمين أن يحصلوا على تلك ألخبرات التعليمية. ويمكن لمخططى المنهج أن يشاركوا فقط فى الظروف التى فيها يمكن للمتعلمين أن يحصلوا على خبرات متعلمه. ويؤخذ إصطلاح الأنشطة بديلا لمصطلح الخبرات .

وإن كان الأمر كذلك فيجب على مخططى المنهج أن يقرروا وضع سلسلة الأنشطة كجزء من المنهج المخطط .

---

(1) Beachamp, F.A., Curriculum Organization and Development in Historical Perspective, Review of Educational Research, 27 : 245. June, 1957.

معالم المنهج كوثيقة مكتوبة :

بإفتراض أن المنهج وثيقة مكتوبة، يكون تخطيطه ومحتواه ومتضمناته سهلة الرؤية فى سياق هذا الإطار المرجعى . ويكون محتوى الثقافة (التراث الثقافى) هو مظهر هذه الوثيقة. وعادة ما تُنظَّم تلك العبارات الخاصة بمحتوى الثقافة تنظيما متتابعا حسب المستويات والصفوف الدراسية تبعاً للتنظيم الإدارى للمدرسة. وتكون هذه العبارات عامة تقريبا. أما الأهداف المحددة التى تشكل المنهج فهى تمتد من عبارات أقرب إلى العمومية إلى عبارات معرفية، أو عاطفية أو نفسحركية محددة تحديدا كبيرا لتغيير السلوك المطلوب خلال مجهود التعليم والتعلُّم بالمدرسة. وقد تصاغ الأهدف العامة فى المقدمة، يليها الأهداف المحددة التى تصف فيه مكونات محتوى الثقافة المراد تعلمه .

وفى ضوء هذا الإعتبار يعرف جونسون Johnson المنهج على أنه عبارة عن مجموعة أو نظام مقصود للنتائج المتعلمة. ويضيف إلى تلك النتائج المقصودة، القوانين ، وقواعد وظروف السير فى تلك المجموعة المقصودة إلى ميدان التدريس. ولكنه لاينبغى إختيار وتنظيم محتوى الثقافة بالنسبة لأولئك الذين يقومون بتخطيط المنهج .

وتعتبر الطريقة أو الطرق التى تستخدم فى تنفيذ المنهج العنصر الثالث للمنهج. ويحتاج مخططو المناهج إلى صياغة العلاقات بين المنهج والتدريس والتعليم، إن العملية العامة التى فيها يتم الإنتقال من تخطيط المنهج إلى تدريسه تسمى بمرحلة تنفيذ المنهج. ويمكن تصور صياغة هذه المرحلة بمجموعة من القوانين والظروف الموضوعة لأجل التنفيذ. وهذه تتضمن وصف المحتويات، وتنظيم المنهج وأغراضه. وكذا تطويره وتقويمه. إن عملية الصياغة هذه ضرورية وتُسَهِّل نظام هندسة المنهج .

والعنصر الرابع للمنهج الخاص بالتقويم يعتبر خطة تقرر مدى دقة وصلاحية وقيمة المنهج فى إسهامه لتحقيق العائد المقصود والمطلوب .

ومن ثم تصبح الأهداف ، والمحتوى ، والطرق ، والتقويم أربعة عناصر

للمنهج يجب أن تكون بينها علاقات ديناميكية مستمرة .

المستويات الرئيسية لبناء المنهج :

يمكن من دراسة المستويات الرئيسية للنشاط التربوى للمنهج بناء منهج على أسس علمية. وتنحصر هذه المستويات فيما يلى : مستوى التخطيط، ومستوى التدريس والتعليم ، ومستوى التقويم .

أولا : مستوى التخطيط :

يعتبر هذا المستوى هو المستوى الأول للأنشطة التعليمية التربوية. ويمكن تعريف المنهج من خلال هذا المستوى بأنه « حصيلة التخطيط الذى يعد ويرسم مدونا فيه كافة الخبرات التربوية اللازمة لنمو التلميذ بالمدرسة » . يجب أن يتم تخطيط المنهج قبل حضور التلاميذ والمدرسين بالفصل المدرسى بفترة حتى يمكن إستخدامه كنقطة إنطلاق لعملية التدريس التى تحدث فى داخل فصول وقاعات المدرسة. ويمكن إعتبار طبيعة التخطيط بأنها خلاصة تأمل وتفكير للجماعة التى تقوم بتخطيط المنهج. تحدد الأمور التالية فى مستوى التخطيط :

١- أهدف المنهج .

٢- محتوى المنهج .

٣- تنظيم المنهج .

٤- تقويم المنهج .

ثانيا : مستوى التدريس والتعليم :

ويعتبر هذا المستوى مجال التطبيق للطريقة التى بها تتناول جميع الأنشطة التعليمية المتبادلة بين المدرس والتلميذ من خلال التدريس فى الفصل. وتشمل (علاوة على تبادل الأدوار بين المدرس والتلميذ فى تناول الأنشطة التعليمية) إستخدام المواد التعليمية والوسائل المعينة على التدريس، وكذلك تنظيم العمل داخل الفصل عن طريق تنظيم التلاميذ إلى مجموعات للعمل وتخطيط الدرس وتحديد أهدافه، وعمل إختبارات وغيرها لتقويم ما

تحصَّله ألتلاميذ أثناء ألدرس .. الخ . تتضمن الأمور ألتالية فى هذا ألمستوى :

١ – تخطيط وإختيار أهداف خاصة بالدرس .

٢ – تخطيط وإختيار محتوى الدرس والأنشطة ألمرتبطة به .

٣ – تخطيط تنظيم الأنشطة .

٤ – تخطيط ودراسة تقويم الأنشطة .

ويمثل هذا المستوى تدرج وإنسياب التفكير فى مجال التدريس وألتعليم بحيث تسير موازية تماما مع عناصر المستوى الأول فى مجال التخطيط.

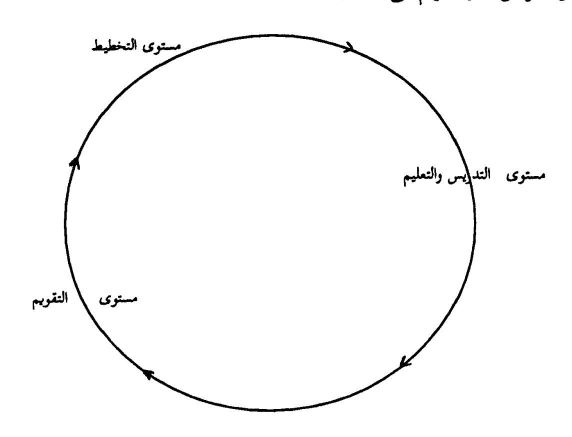
عندما تُخَطَّط الأهداف على مستوى المنهج كله(أو على مستوى المقرر) يتجه العمل نحو تخطيط الأهداف المرتبطة بتدريس ألدرس المخصص للحصة فى الفصل. وبذلك توضع أهداف عامة وخاصة على مستوى المنهج كله فى مرحلة التخطيط ، أما فى مرحلة التدريس والتعليم فتوضع أهداف محددة يراد تحقيقها فى فترة الدرس. وهكذا يسير المستويان فى خطين متوازيين . ويعتبر مستوى التعليم والتدريس هو المكان والزمان الذى يمكن من خلالها تنفيذ المنهج وتطبيقه فى الفصل الدراسى .

ثالثا : مستوى ألتقويم :

يهدف هذا المستوى الى البحث عن إجابات لأسئلة ثلاث هي : هل تختلف الأهداف ألمرسومة التى سعى إليها المنهج ؟ هل تحققت الأهداف بأسلوب فعال؟ هل كانت الأهداف ألمطلوب تحقيقها جديرة ببذل الجهد ؟

ويمكن الإجابة على تلك الأسئلة فى مرحلة أو فى مستوى التقويم، كما يتم فى هذا المستوى تقويم ألطريقة وألمنهج على حد سواء. ومن المعلومات التى حصلنا عليها خلال مستوى التقويم يمكن تقرير ما إذا كان الأمر محتاجا إلى مراجعة تخطيط الأهداف وما يترتب على هذ التغيير من تغيير فى المحتوى والتنظيم.. الخ . كما يمكن التقرير فى تطوير المنهج كله. وإذا ماتم أى قرار من هذا الشأن نرجع من حيث بدأنا فى مرحلة أو مستوى التخطيط ، ثم مستوى التدريس والتعليم، فمستوى التقويم كما هو واضح فى شكل (٦)

.ويمكن تلخيص المستويات السابقة فى المستويات الثلاثة: التخطيط ، التعليم ، والتدريس ، والتقويم فى الجدول (٦) :



شكل (٦) يوضح إستمرارية ألتخطيط وألتدريس والتقويم

جدول (٣) مستويات أنشطة ألمنهج

مستوى التخطيط	مستوى التعليم والتدريس	مستوى التقويم
أهداف المنهج محتوى المنهج تنظيم المنهج تقويم المنهج	تخطيط وإختيار أهداف خاصة بالمدرس تخطيط وإختيار محتوى الدرس والأنشطة تخطيط تنظيم أنشطة الدرس تخطيط ودراسة تقويم الأنشطة	خطة التقويم المرتبطة بالأهداف خطة التقويم المرتبطة بالمحتوى خطة التقويم المرتبطة بأنماط التنظيم تقويم الخطة المرتبطة بعمليات التقويم

وإذا أعتبر المنهج خطة ألتعليم، فتبدأ الخطة بوضع الأهداف فى مستوى التخطيط. ويعتبر مستوى التخطيط هو المستوى الذى يوضّح نوع ألمناهج المراد

وضعها وتنفيذها، فإذا تقرر فى مستوى التخطيط أن يكون المنهج هو منهج المواد الدراسية أصبحت الأهداف متجهة إلى تحقيق وتوكيد المادة الدراسية كغاية للعملية التربوية، وبالتالى كانت المعرفة والمعلومات هى الأساس الذى يجب الإهتمام به فى المدرسة. ويتبع وضع الأهداف وتحديدها تقرير محتوى المنهج بحيث يحقق إكتساب المعلومات وتحصيلها. وينتج عن ذلك تنظيم تلك المواد الدراسية التى تشكل محتوى المنهج بحيث تؤكد الأساس المنطقى فى تنظيم الخبرات التعليمية وفى تنظيم المعلومات أيضا. ويتحدد إطار تقويم المنهج على أساس ما أمكن تحصيله من معلومات. هذا فى مستوى التخطيط: أما فى مستوى التعليم فيسير تخطيط الدرس وتحديد أهدافه على أساس تحقيق إكتساب المعلومات والمعرفة. ومن ثم لابد من إختيار محتوى الدرس بحيث يحقق الأهداف الموضوعة له، ويسير أثناء تدريسه بحيث يقدم المعلومات من السهل إلى الصعب، ومن المعلوم إلى المجهول وهكذا يكون التنظيم للمحتوى وللأنشطة المرتبطة بها. وعلى المدرس أيضا فى مرحلة التدريس والتعليم أن يخطط تقويم الدرس على أساس ما تحقق أو لم يتحقق من أهداف. وبالمثل فى مستوى التقويم .

أما إذا تقرر فى مستوى التخطيط أن تكون المناهج من نوع منهج النشاط أصبحت الأهداف متجهة إلى العناية بالطفل المتعلم. أما المعلومات فهى وسيلة لتحقيق نمو الفرد المتعلم. وهكذا فى بقية خطوات التخطيط وما يتبعه فى مستوى التعليم والتدريس وكذلك فى مستوى التقويم .

توجد صلة قوية وعضوية بين الهدف والمحتوى والمناهج التنفيذية للعملية التربوية .

تخطيط المنهـج :

مفهوم التخطيط : يعرف التخطيط بأنه « العملية التى يتم فيها رسم وتحديد للمقررات التى ينبغى إتباعها فى توجيه النشاط البشرى لتحقيق نتائج معينة فى فترة زمنية محددة. ويمكن تعريف التخطيط أيضا بأنه « عملية منتظمة تتضمن إتخاذ مجموعة من الإجراءات والقرارات للوصول إلى أهداف

محددة، وعلى مراحل معينة، وخلال فترة زمنية معينة، وخلال فترة أو فترات زمنية مُقدَّرة، ومستخدمة كافة الإمكانيات المادية والبشرية والمعنوية المتاحة حاليا ومستقبلا أحسن إستخدام » .

تمر عملية التخطيط بثلاث مراحل رئيسية هى : المرحلة الأولى وتعرف بالمرحلة النظرية والفكرية، المرحلة الثانية وتعرف بمرحلة التنفيذ والإجراءات، المرحلة الثالثة وتعرف بمرحلة تحديد العائد وجرد الحساب وتقويم الخطة .

المرحلة الأولى : المرحلة النظرية والفكرية : يتم فى هذه المرحلة تحديد متغيرات التخطيط الرئيسية ودراستها دراسة فاحصة وناقدة. ويمكن تحديد متغيرات الخطة بما يلى : (١) توضيح وتحديد الأغراض ، والغايات، والأهداف المنشودة والمراد الوصول اليها، (٢) تحديد النظرة إلى الفرد وقيمته ، (٣) تحديد العلاقة بين الفرد وغيره من الأفراد (وبين الفرد والأفراد بالبيئة التى يعيشون فيها) ، (٤) تحديد العلاقة بين المتغيرات السابقة والقيم والإتجاهات الإنسانية. ولذا يجب دراسة الفلسفة الإجتماعية وتحديد إطارها وأهدافها وسبل تحقيقها حتى يمكن تخطيط مسار حراك المجتمع وألوان أنشطة أفراده فى ضوء تلك الفلسفة المراد الوصول إليها.ويتطلب ذلك دراسة الوضع الراهن لظروف المجتمع وواقعه من جهة، ورسم وتحديد الأغراض والغايات المراد الوصول اليه من جهة أخرى. ومن خلال هذه النقطة (من الوضع الراهن إلى الوضع المرتقب) يتم التغيير الإجتماعى لأفراد المجتمع وأنشطتهم وطرق وأساليب تفكيرهم، وإتجاهاتهم ودوافعهم .. ومتى تم تحقيق هذا التغيير، فقد يتم تحقيق غايات وأغراض وأهداف المجتمع بدقة. وتعتبر هذه المرحلة هامة وضرورية فى عملية التخطيط . كما تتطلب تلك المرحلة دراسات متعمقة، وبحوث نظرية وميدانية تستخلص تشخيص طبيعة المجتمع ومواطن التغيير المراد أحداثه فى ضوء فلسفة إجتماعية واضحة .

وتتضمن تلك الدراسات أيضا دراسة الحاجات الإجتماعية [٣] كجزء

(1) Educational Objectives.
(2) Educational Aims.
(3) Social Meeds.

أساسى من عملية التخطيط . ويتم دراسة تلك الحاجات من خلال زاويتين رئيسيتين : الزاوية الأولى تهتم بتقدير الوضع الراهن الواقعى للحاجات الموجودة فعلا، والزاوية الثانية تهتم بتقدير الحاجات المرتقبة عندما تتغير الظروف والأحوال كعائد لعملية التغير أو التطوير .

ويطلق على الزاوية الأولى من دراسة الحاجات الراهنة اسم التقدير « الإستاتيكى » أو الساكن للحاجات. كما يطلق على الزاوية الثانية للحاجات المتطورة أو المرتقبة بالتقدير « الديناميكى » للحاجات المتغيرة أو المتطورة. ومن خلال دراسة هذين البعدين أو الزاويتين لابد للمخطط أن يدخل فى حسابه عائد التغيير الحادث على ظروف وطرق حياة أفراد المجتمع وما يتطلبه هذا التغير من مواجهة بإمكانيات مادية وبشرية لازمة. فمثلا عندما ترسم الخطة تحسين مستوى دخل الأفراد، لابد أيضا من العمل على تحسين المستوى التعليمى . وكذا تحسين حالة المسكن.. وغيرها من عوامل مرتبطة وتابعة .

تقوم دراسة المرحلة النظرية أو الفكرية للتخطيط على أسس وقواعد معينة يطلق عليها معايير التخطيط . وتنحصر تلك المعايير فى النقاط التالية :

١ - الواقعية: ينطلق التخطيط من الواقع. كما يجب أن يبدأ (التخطيط) منه، وتهدف عملية التخطيط تحويل هذا الواقع وتغييره وتطويره إلى الأفضل والمناسب للمجتمع وأفراده الذين يعيشون فيه. كما يتحدد مبدأ التخطيط على أنه توقع ورسم وتصور لمطالب المجتمع ورسم لطريقة الوفاء بتحقيق هذه الإحتياجات عن طريق توفير الإمكانات اللازمة لحياة الأفراد. ومن هذا المنطلق يجب أن يبدأ بتقدير الواقع والمعقول والممكن متجها إلى تحقيق هذا الممكن والمطلوب وفق تقدير الإمكانات المتاحة حاليا وما يطرأ عليها مستقبلا. وبمعنى آخر يجب ان ينطلق تخطيط المنهج من دراسة واقع التلميذ، والمجتمع، وفلسفة التربية السائدة من جهة، وكذلك من واقع الإمكانات المتاحة ماديا وبشريا الكائنة والموجودة فى الموقف .

٢ - ترتيب الأوليات : من الضرورى واللازم على من يقوم بعملية التخطيط إعادة ترتيب المشكلات، والحاجات والمشروعات وفق الأهمية النسبية

لهـا. فـقـد يؤدى بعض القـصـور فى الإمكانات والظروف إلى التـركـيـز على المشروعـات الأكـثـر أهمـيـة أو الأكـثـر إلحاحـا . ويراعى عند ترتيب الأوليات الإهتـمـام بعنصرين أساسيين : العنصر الأول هو الترتيب الزمنى للأولويات . وهذا يعنى أن يبـدأ المخطط بالمشروعـات العـاجلة التى تحقق حـاجـات عـاجلة ومـهـمـة بينمـا يقـوم بتأجيل الأخرى بعـضـا من الوقت أو وفق برنامج زمنى حسب الأهمية. أما العنصر الثانى فيراعى الأهمية النسبية للأشياء من حيث وجود بعضها وعدم وجود البعض الآخر.. التقدير النسبى لثمن تلك الأشياء مما يترتب عليه البدء بالمتاح والإقتصادى دون غير المتاح والمرتفع الثمن .. الخ .

٢- **الشمول** : ويقـصـد بالشـمـولية هنا . جـمـيـع جـوانب الخطة سـواء كانت تلك الخطة خاصة بمشروع أو بأنشطة إجتماعية أو إقتصادية، أو خاصة بتغيير سلوك الفرد أو الأفراد بالمجتمع. ومن المسلم به أن التخطيط السليم هو التخطيط الذى يضم فى تصوره جميع جوانب ألتنمية الشاملة الإجتمـاعيـة والإقتصادية .

وعند تخطيط منهج للتعليم يجب أن تضم فى ثنايا تلك الخطة تحـقـيق جوانب نمو الفرد الدارس : الجسمية، والعقلية، والإجتماعية ، والانفعالية معا دون اقتصار على أحداها أو بعضها دون البعض الآخر .

٤- **ألتكامل** : يرتبط هذا المعيار بمعيار الشمولية. فلا يعنى تناول جميع الجوانب المتطلبة فى المشروع أو المنهج فحسب، بل يجب مزجهـا مزجا تاما بحيث تخرج منها خبرة متكاملة قد تكون خبرة معرفية إجتمـاعية نفسية مهنية .

٥- **الإستمرارية** : يعنى التخطيط بقضية التطوير . ولذا يجب أن يستمر ألتخطيط لتحقيق أهداف. والهدف يظل هدفا حتى يتحقق، وحينئـذ يصير وسيلة لتحقيق هدف آخر وهكذا .

٦- **ألمرونـة** : ويعنى بالمرونة تقـدير الظروف والإمكانات الموجودة وكل ما يتوقع ظهوره من عوامل قد تستجد فى الموقف. فقـد يظهر عند ألتنفيذ الفعلى أو فى مرحلة التنفيذ بعض العوامل التى لم تكن فى حسبان المخطط

وقت رسمه وتصوره للخطة. ولذا يجب أن تكون الخطة بالمرونة الكافية لإستيعاب تلك التعديلات دون المساس بجوهر عملية التخطيط وأهدافها العامة .

٧- **عملية الموازنة بين جميع الجوانب**:فى حالة الخطة الشاملة(الإجتماعية والإقتصادية) يجب على المخطط أن يوازن بين جانبى أو شقىْ الخطة الإجتماعية والإقتصادية معا. فلا تهمل الخدمات الأساسية مثلا فى سبيل التركيز والإهتمام بالإنتاج، وإلا أصبح من المتعذر تحقيق تنمية صحيحة. وعند تخطيط المنهج يجب أن يراعى موازنة جميع العوامل المادية والبشرية الموجودة من جهة ، وبين الموقف التعليمى بالمدرسة والمنزل من جهة أخرى .

ألمرحلة الثانية : **مرحلة ألتنفيذ والإجراء** : وتتضمن هذه المرحلة ترجمة الأهدف التى وضعت فى الخطة إلى مواقف سلوكية اجرائية. ويندرج تحت هذه العبارة عدة خطوات هى : صياغة الأهداف العامة وتحليلها إلى أهدف أكثر تحديدا حتى تصب فى النهاية إلى صياغة الأهداف السلوكية.وكل هدف سلوكى يحدد موقفا تعليميا له محتوى ويتضمن صياغة خبرات تعلُّمية متعددة الأنواع هى : خبرات بقصد إكتساب معلومات، خبرات بقصد إكتساب إتجاهات، وخبرات بقصد إكتساب اتجاهات وميول ، وخبرات لإكتساب أنماط التفكير العلمى السليم .

ألمرحلة الثالثة : مرحلة ألتقويم : وسيجىء فى الفصول القادمة تفصيلا عن أصول تلك المرحلة وطرقها وأساليبها .

أنواع التخطيط :

سيتناول هذا الجزء ثلاثة أنواع من التخطيط هى :

١- التخطيط المنهجى [1] .

٢- التخطيط المناسب [2] .

(1) Systematic Planning.
(2) Expedient Planning.

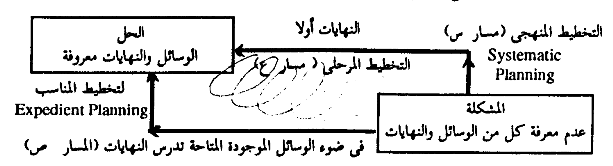
٣- التخطيط المرحلى [1] .

١- التخطيط المنهجى : يهتم هذ النوع من التخطيط بتعريف النهايات [2] والأهداف المراد تحقيقها أولا، وبعد ذلك يمكن إنتقاء وإختيار الوسائل [3] أو يهتم بالخطوات الضرورية لتحقيقها .

يطلق أحيانا على هذا النوع من التخطيط بالتخطيط المنطقى [4]. ولقد لاقى هذا النوع من التخطيط هجوما كبيرا من عدد من الفلاسفة وعلى رأسهم كارل بوبر [5] وآخرون. وينحصر هذا النقد فى وصم التخطيط المنهجى بالخيالية [6] أو المثالية لأنه مُقْنِع وَجَذاب ولكنه خدَّاع وخطر. ولكون هذا النوع من التخطيط يلبس قناع المنطقية لذا يقبله الناس ويعتقدون به ويجرون وراء سراب أهدافه المطاطة .

ولكن هذا النوع من التخطيط يؤسس على الإهتمام بالأهداف فى المرتبة الأولى ، فإن وضع الأهداف وتخطيطها نظريا يجعلها مرنة إذا صادفت ظروفا ووسائل تتعارض معها عند التطبيق. ولذا يسير التخطيط المنهجى فى طريق ساكن وليس طريقا ديناميا متحركا أو مرنا يستوعب الظروف والوسائل الكائنة فى مرحلة التنفيذ والواقع .

قد تكون الأهداف طموحة جدا لاتتناسب مع القدرات المتاحة والإمكانيات الموجودة. فإذا كان الإهتمام مركزا على الأهداف مغفلة الامكانيات والوسائل صار التخطيط ناقصا والأهداف تصير شعارات فقط .



شكل (٧) يوضح ملامح أنواع التخطيط

---

(1) Piecemeal Planning.
(2) Ends.
(3) Means.
(4) Logical Planning.
(5) Karl Popper.
(6) Utopian.

إن معظم أنواع برامج التُدريب ، وكذا مناهج ألتعليم مخططة تخطيطا منهجيا ففى البرنامج أو المنهج توضع الأهداف المطلوبة فى خلال فترة زمنية محدودة هى فترة البرنامج أو المنهج. وفى نهاية الفترة المحددة تقاس العائدات على أساس ما تحصل من أهداف الكفاءة والإتقان. واذا تعذر تحقيق بعض الأهداف لعدم مناسبتها مع المواقف أو الظروف والوسائل فإن الجواب يتحدد فى ضرورة تحصيل الأهداف مع التصرُّف فى الظروف والوسائل .

٢– ألتخطيط المناسب :

إن تقدير العائدات الخاصة بتقدم الفرد أو مجموعة الأفراد من خلال دراسة مقرر أو برنامج أفضل من تحديد أهداف مسبقة أو تحديد عائدات مطلوب الوصول إليها قبل تنفيذ البرنامج أو المقرر.وتعتبر هذه القضية ركيزة الخلاف مع التخطيط المنهجى . فالتخطيط المناسب يهتم بتخطيط برنامج أو مقرر مؤسس على دراسة الظروف والأحوال والوسائل المتاحة الخاصة بالدارسين أو المواقف التعليمية ومتطلباتها.وفى نهاية البرنامج يتم تقييم ما تم التوصل إليه أو ماتحقق من أهداف. والمسار(ص)الذى يتخذه التخطيط المناسب فى شكل(٧)يوضح هذا المنهج من التخطيط أما المسار (س)فيمثل مسار التخطيط المنهجى الذى يهتم بالأهداف دون دراسة المتطلبات والوسائل والظروف .

يعتبر التخطيط المناسب مدخلا صحيحا فى بحوث طرق التدريس وتطوير المناهج حيث يتم فيه إتباع طرق وأساليب إجرائية لتنفيذ مقررات البرنامج وبحيث تَوَظَّف الظروف والوسائل حسب مقتضيات التنفيذ، وفي النهاية يتم جرد العائدات والأهداف التى حققت حسب تلك المقتضيات والأحوال المادية والبشرية فى المواقف التعليمية .

ويستخدم مشروع نافيلد [1] للمناهج فى الدراسات الإنسانية بانجلترا هذا الأسلوب فى التخطيط الذى يعتمد على إتجاه النهايات المفتوحة لنماء المنهج والتدريس .

ولتوضيح منهجية التخطيط المناسب، تسير عملية التعلم على أساس

(1) Nuffield Project .

طرح أسئلة ومناقشات وفرض فروض ، وجمع معلومات، وإجراء تجارب لحل مشكلة من المشكلات متخذين قرارات وإستعدادات وخصائص التلاميذ النفسية والعقلية والإجتماعية وغير ذلك ، كما تَوَظَّف كل الظروف والعوامل والإمكانيات المطلوبة كمتطلبات التعليم، وبعد ذلك يقاس ما أمكن تحقيقه والوصول اليه من نتائج وعائدات مطلوبة. وتكون مهمة المدرس هى ايجاد الشواهد المرتبطة بالمشكلة والأدلة التى يراها المدرس مناسبة مع قيادته للمناقشات وتوجيهها توجيها علميا بطريقة موضوعية وحيادية .

لهذا النوع من التخطيط مزايا عديدة لأنها تأخذ فى الحسبان توظيف الظروف ومعرفة الوسائل ومتطلبات الموقف للوصول الى أقصى ما يمكن تحقيقه من أهداف. ولكن إرتباط الأهداف بالوسائل فقط تؤدى هذه الى مشكلات عدم كفاية الوسائل لتحقيق ما يجب تحقيقه .

٣- التخطيط المرحلى:

يعتبر التخطيط المرحلى نوعا من التخطيط يصحح أخطاء التخطيط المنهجى ويحقق مزايا التخطيط المناسب فى نفس الوقت. يمثل المسار « ع » فى شكل (٧) توضيحا للتخطيط المرحلى أو التخطيط الدائرى [1] . فيتضمن التخطيط المرحلى إضافات أو تقديرات متتابعة دون ما توجد خطة أولية رئيسية أو خطوات ملزمة من البداية. فيبدأ بالأوليات المهمة ثم يعمل لها اضافات وتعديلات حسب الظروف والوسائل الموجودة . ومتى تمت تلك المرحلة يتم تقييم ما تحقق وما لم يتم تحقيقه. وعند متابعة المسيرة فى التنفيذ يبدأ بالأهداف التى لم تتم تحقيقها فى المرحلة السابقة مع تعديل الظروف والوسائل والإمكانيات لتتم فى هذه الحلقة تحقيق بعض الأهداف، وهكذا يستمر التخطيط فى حلقات حلزونية متتابعة .

وبتطبيق هذا المدخل فى التدريس مثلا، يبدأ الفرد ببعض التعريفات الدقيقة لأكثر الأغراض والأهداف أهمية، ثم يبدأ بجمع المعلومات المتاحة والوسائل الممكنة للوصول إلى تحقيق تلك الأهدف المطلوبة .

---
(1) Cyclical Planning .

يُعتبر التخطيط المرحلى أكثر فائدة من الناحية العملية وخصوصا فى المواقف التعلمية بالفصل المدرسى حيث يتم فيها إعادة ترتيب ألنهايات بالوسائل أو بعبارة أخرى مزج الوسائل بالنهايات فى حلقات متتالية .

وتظهر مزايا التخطيط المرحلى أكثر عند مشاركة جميع المتخصصين مشاركة فعالة ومستمرة فى تخطيط وتنفيذ وتقويم المشروع خلال الفترة الزمنية بتحديد الوسائل ومزجها بالنهايات فى حلقات متتالية. كما أن هذ المدخل فى التخطيط يجعل للمدرس دور رئيسى ومركزى فى تطوير العمل تطويرا مقبولا، كما أن المدرس يقوم بأنشطة فعالة فى كل مرحلة من مراحل المشروع.

تقع الأهداف فى قلب عملية التخطيط . كما ينطلق التنفيذ من حيث تبدأ الأهداف، ويخطط التقويم لمراجعة ماتم تحقيقه من أهداف. ولذا تعتبر الأهداف مركز عمليات التخطيط والتنفيذ والتقويم .

إن معظم القضايا المرتبطة بنظرية المنهج تقع فى تخطيطه. وتبدأ تلك القضايا والمشكلات من حيث تحديد تعريف المنهج- كما سبق وأشير من قبل - ويعرف تخطيط المنهج بجوهر تنظيم الغايات، ومحتوى الثقافة (التراث الثقافى)، حتى يمكن إظهار كوامن النمو خلال المرحلة المدرسية .

وكما أشارت تابا Taba ، فإن تخطيط المنهج عبارة منها يتضح عناصره، وتصاغ فيها علاقات تلك العناصر بعضها وبعض، وتوضّح مبادىء التنظيم ومتطلباته نحو الظروف الإدارية والتى يعمل بموجبها .

ويوضح جونسون Johnson[1] ثلاث ملاحظات لتخطيط المنهج :

١- تنظيم العائد التعليمى المقصود والمختار، وترتيبه بحيث يمكن تحقيقه من خلال التدريس.

٢- تنظيم الخبرات التعليمية المنتقاه بحيث يزود بها الموقف التعليمى .

٣- نظام تخطيط إمداد المتعلم بالخبرات التعليمية .

ويوجد بعدان أساسيان لتخطيط المنهج الكلى ، وعناصر وترتيب المحتوى

(1) Johnson, M, Sr., On The Meaning of Curriculum Design, Curriculum Theory Network, 3, 5 spring, 1969.

وقد يطلق على هذا البعد ببعد بمحتوى المنهج Curriculum Content بنفس الطريقة التى يستخدم فيها فهرس الكتاب الذى يحدد عناوين فصوله المختلفة .

والبعد الثانى خاص بأسلوب تنظيم أجزاء المنهج المتعددة، وخصوصا أجزاء محتوى الثقافة. ومن المهم تحديد المصطلحات الفنية المستخدمة فى وصف المنهج لأنها ستمثل الصياغات النظرية لتخطيط المنهج. إن جوهر الصياغة لشرح تخطيط المنهج أن يصبح على بعديه معا.

العناصر التى يشملها تخطيط المنهج :

تعتبر عملية تنظيم المنهج على أساس التنظيم المنطقى طريقة لتنظيم التفكير حول الأمور المهمة. وعندما يقرر تطوير المنهج يجب تحديد هذا التطوير على أساس توجيه الأسئلة التالية: ماذا يحتوى المنهج؟وما هى عناصره المهمة ؟ كيف يتم إختيار تلك العناصر وكيف تُنَظَّم ؟ ماهي مصادر الأحكام والقررات بخصوص المنهج ؟ كيف يتم ترجمة هذه الأحكام والمعايير إلى مواقف إجرائية وتنفيذية للمنهج ؟

تتبع عمليات وطرق تنظيم المنهج النظرية المخصصة بالمناهج والتى تتضمن الأمور التالية:(١)توضيح الموضوعات الهامة أو نقاط هامة فى تطوير المنهج والتعميمات التى يتضمنها.(٢)إظهار العلاقات التى توجد بين تلك النقاط الهامة وبين أسانيدها.(٣)إقتراح الإتجاهات التى يحتاج إليها لحل تلك الموضوعات الهامة [١] .

إستخدم إصطلاح النظام الإدراكى [٢] لتوضيح طرق المعرفة التى بواسطتها يمكن الإجابة على بعض الأسئلة الأساسية والخاصة بتطوير المنهج. ويتم هذا النظام بتوضيح بعض النقاط التى عندها يتقرر المنهج مثل : إختيار الأهداف،إختيار وتنظيم المحتوى،إختيار وتنظيم الخبرات التعليمية،والتقويم.ومن

(1) Herrick V. Fdw. W. Tyler. Toward Improved Curriculum Theory, Supplementary Eductional Memograph No 71, Univ. of Chicage Press 1950, 420 424 25, 26, 439.

(2) Goodlad, J.I. Three Dimensions for Organizing the Curriculum for Learning Education (1) Proceeding of a Conference on Edu Syracuse Univ Press. 1956 P. 428.

الضرورى أن تساعد النظرية على توضيح ماهية تلك النقاط المتعلقة بهذه القرارات الهامة للمنهج والأساسيات التى عليها يتم إصدار تلك القرارات .

تستخدم بعض الأسئلة التالية لتوضيح بعض الموضوعات التى تتفاعل فيها النظرية . وهذه الأسئلة هى :

١- ماهو مفهوم المنهج ؟ ماذا يحتوى ؟ ماهى الفروق الموجودة بين موضوعات المنهج والفروق بين طرق التدريس ؟

٢- ماهى العناصر الرئيسية للمنهج، وماهى الأسس التى تحكم قراراته والتى تختص بطريقة إختيارها والأدوار التى تلعبها فى المنهج .

٣- ماذا يكون عليه العلاقات بين تلك العناصر وما تستند عليه من أساس ؟ وماهى المعايير والميادين التى تدعو إلى ترسيخ وتدعيم هذه العلاقات ؟

٤- ماهى المشكلات والموضوعات التى تدخل فى تنظيم المنهج وماهى المعايير التى تستند عليها صياغة القرارات وتلك الخاصة بأنماط وطرق تنظيمها؟

٥- ماهى العلاقة بين نمط أو تخطيط المنهج، وبين الظروف العملية والإدارية التى تعمل تحتها ؟

٦- ماهو نظام عمل قرارات المنهج وكيف يتحرك الفرد من قرار إلى آخر ؟

يتم تنظيم عناصر المنهج على مستويين: المستوى الأول هو مستوى الوحدة الدراسية (درس أو أكثر) أو مستوى المادة الدراسية، والمستوى الثانى هو مستوى البرنامج التعليمى كله .

ويقصد بتخطيط المنهج بأنها العبارة التى توضح العناصر التى يحتويها المنهج. وتعبر عن العلاقات بين تلك العناصر بعضها وبعض، والتى توضح أساسيات التنظيم ومتطلباته للظروف الإدارية التى يتم تحتها تنفيذه وإجرائه .

من الضرورى توضيح عناصر المنهج الأساسية حتى يمكن وضع تخطيط المنهج. غير أنه توجد مشكلة التعرف على كيفية تنظيم وتبويب هذه العناصر .

توجد ثلاثة عناصر مرتبطة بعمل وبناء طرق تتابع الخبرات التعليمية. وهذه العناصر هى المفاهيم التى تظهر فى تتابع الخبرات التعليمية. المهارات المراد إتقانها، والقيم والأفكار (١). وتوجد إعتبارات يجب مراعاتها عند تمييز تلك العناصر وتنحصر هذه الإعتبارات في تقرير أسس التعلم، والآراء حول طبيعة الدارسين وتلك الخاصة بالمعلومات أو المعرفة. وعند تقرير عناصر المنهج يجب إحداث هذا القرار من خلال : الأهداف والاغراض،والمحتوى ،والخبرات التعليمية ،والتقويم .

يجب أن تتضمن عملية تخطيط المنهج تخطيط العناصر السابقة بصورة متوازنة. فمثلا عند تخطيط المادة الدراسية يجب أن تكون بدرجة من العناية متوازنة مع درجة العناية بتخطيط الأهداف والخبرات التعليمية والتقويم . ويعنى ذلك ضرورة توضيح عملية التخطيط المتقنة لأسس الإختيار ونواحى الإهتمام بالعناصر المختلفة للمنهج،وكذلك الإهتمام بالمصادر التى منها تُشتقى المعايير. وبالاضافة إلى ماسبق يجب تمييز المعايير الصالحة للتطبيق على كل عنصر من العناصر المعينة. فعلى سبيل المثال يجب التوضيح عند التخطيط ما إذا كان ممكنا إستقاء الأهداف من إعتبارات الحاجات الإجتماعية بعد دراسة المنهج ومن حاجات مراحل النمو كما تظهرها الدراسات التحليلية للمتعلمين وحاجتهم كأفراد أو من كلا الأمرين: من حاجات المجتمع ومن حاجات الفرد . وبنفس الحالة يحتاج الأمر إلى أخذ عملية إختيار المحتوى وتنظيمه فى موضع الإعتبار عند القيام بتحليل الخصائص المتصلة بالمعلومات والمقدمة فى صورة مواد دراسية ومتمشية مع خصائص عملية التعلم ونظرياته. وعند غموض هذا المنطق وعدم وضوحه يترتب عليه تخريب طريقة التنظيم أو تتم طريقة تنظيم المحتوى بصورة لاتصلح للتعلم .

لاتلق عملية تخطيط المناهج إهتماما كبيرا لحاجات المجتمع. أو تكون عملية التخطيط هذه غير مبنية على تحليل المعلومات الخاصة بثقافة المجتمع تحليلا دقيقا. وينتج عن هذا الأمر إنعدام الدراسة والتحليل وإبتعاد الأهداف عن

(1) Tager.

الواقع والحقيقة الإجتماعية. كما توجد بعض أنواع التخطيط المبنية على الدراسة التحليلية والإهتمام بالمحتوى فقط دون إعتبار كبير لخصائص الدارسين أو خصائص العملية التعلمية. وينتج عن عدم التوازن بين عناصر المنهج خروج منهج غير واقعى فى مرحلة التنفيذ والتطبيق، ويترتب على وجود فجوة بين التخطيط والتطبيق عدم فاعلية المنهج وإنعدام مرونته .

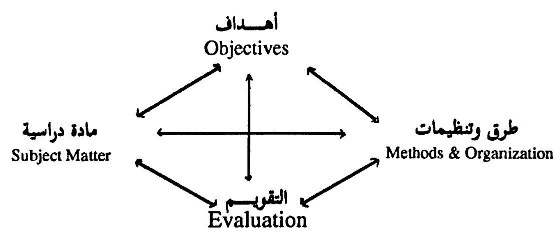
العلاقات الكائنة بين عناصر المنهج :

عند تخطيط المنهج يجب توضيح الطريقة التى بواسطتها يتم إيجاد العلاقات بين مختلف عناصر المنهج والمعايير المستخدمة فى التخطيط والإعتبارات المتصلة بكل عنصر من العناصر وبينها وبين المعايير . فأى قرار يتخذ بخصوص أى عنصر من العناصر يكون غير مرتبط بالعنصر الأخر ينتج عنه منهج غير متزن،إذ يكتسب كل عنصر من عناصر المنهج معناه وكيانه فى ضوء العناصر الأخرى . فعلى سبيل المثال يجب أن تشتق أغراض المنهج الخاصة من أهداف المدرسة بعيدة المدى. فإذا كان هدف المدرسة الرئيسى هو تنمية المواطنة الذكية، تصبح عملية التعليم وهدف المنهج هو تنمية القدرة على التفكير الناقد ويصبح لهذا الهدف ومتطلباته المعينة فى اختبار وتنظيم الخبرات التعليمية. وهذا بدوره يجعل مهمة عملية التقييم هامة فى البرنامج للتحقق من الحصول أو إكتساب الفرد المتعلم لهدف التفكير الناقد. كذلك الحال فى جعل خصائص المتعلم وخلفيته هدف من أهداف المنهج. وهذا الهدف لكى يتحقق يسير نحو تقرير إتجاهات مناسبة للمحتوى وكذلك تقرير الخبرات التعليمية وتعميم تتابعها بطريقة معينة لتحقيق فاعليتها .

ترتبط طريقة تنظيم محتوى المادة بحيث تكون محكومة بطريقة بناء وتنظيم الموضوع نفسه الذى يشتمل عليه المحتوى .فإذا كانت طبيعة تعلم الرياضيات تهدف إلى تداول الرموز المجردة وتشكيل تفكير المتعلم ، ينتج عن ذلك ضرورة تخطيط الخبرات التعلمية تخطيطا يهدف إلى تنمية هذه الطاقة أو الإمكانية. وإذا كانت طبيعة تعلم الأدب تهدف إلى تنمية الذوق والقدرة على اظهار القيم الإنسانية والمشكلات والمصاعب.. الخ . لذا يتطلب الأمر عند

بناء الخبرات التعلمية لتعلم الأدب إستخدام نشاطات لتنمية هذه القدرات دون عمليات التحليل العقلى لصور الأدب، ونوعية التعبير، أو معلومات عن الأخلاق فقط، ومن الأخطاء الشائعة فى تخطيط وبناء المناهج عدم رؤية العلاقات بين العناصر والمعايير التى تناسب تطبيقها لكل عنصر من عناصر المنهج، أو إيجاد علاقات جزئية بسبب قصور ربط طبيعة تلك العناصر. ومن بين هذه الأخطاء خطأ تطبيق معيار من المعايير بمفرده منفصلا عن باقى المعايير . إن التخطيط السليم هو تطبيق المعايير ككل لكل عنصر من عناصر المنهج .

ويوضح هيرك Herrick ضرورة إختبار العلاقات بين عناصر المنهج عن طريق تحليل نموذج مخطط يوضح عناصر المنهج وعلاقتها ببعض كما فى الشكل (٨) :



شكل (٨) عناصر المنهج حسب مفهوم هيرك

يوضح النموذج المخطط السابق أربعة عناصر : الأهداف، المادة الدراسية، الطريقة والتنظيم ، والتقويم . بمعنى أنه يقترح أربعة أسئلة توضح معالم تخطيط المنهج : ماذا يعمل ؟ ماهى المواد الدراسية المراد إستخدامها؟ ماهى الطرق والتنظيمات المفروض إستخدامها؟ وكيف يمكن تقويم النتائج ؟ كما يوضح الشكل أيضا وجود علاقة بين كل عنصر وآخر من تلك العناصر وبهذا تعتمد القرارات الخاصة بأى عنصر من العناصر على القرارات الخاصة بالعناصر الاخرى .

غير أن هذا النموذج المخطط يفشل فى توضيح القواعد التى عليها تصنع القرارت المرتبطة بتلك العناصر وهذه القواعد تنحصر فى المصادر التى تشتق منها الأهداف ،والمعايير المستخدمة فى إنتقاء الأهداف ،وإصدار الأحكام والإختيار وتنظيم المحتوى، والأهداف، والعلاقات الموجودة بين تلك المعايير .

ويحتاج شكل (٨) أيضا توضيح العلاقة بين العوامل الموجودة فى تنظيم المدرسة ومصادر ألتدريس ألضرورية للتنفيذ. فمثلا منهج المادة الدراسية يتطلب كوادر من المدرسين المدربين تدريبا عاليا فى المادة الدراسية. وعلى درجة من الكفاءة فى طريقة التدريس.. وغير ذلك. ويترتب على عدم الموازنة بين الإمكانيات إلموجودة فى المدرسة وبين متطلبات التخطيط النظرى للمنهج عدم توافق بين التفكير النظرى والواقع العملى، وعدم التوفيق فى تحقيق الأهدف التربوية المطلوبة. كما يجب مراعاة المعايير التى سبق وضعها فى إختيار أهداف المنهج وفى تحديد أولوياتها .

ويعتبر الإهتمام بتضمين البرامج التربوية التى تتركز على المشكلات وإختيار وتنظيم الخبرات التعليمية للتلاميذ من الأمور المهمة والجديرة بالإعتبار .

وليس من قبيل الحديث المعاد الإشارة بإهتمام الدراسات الخاصة بالمنهج بقضية تعريفه وقراراته، وتخطيطه ، وإستراتيجياته وغيرها . وبرغم هذا الإهتمام الشديد بتلك القضايا ، فإن قليلا من الإهتمام قد وجه إلى وصف العائد وما تم إنجازه. وبمعنى آخر ، فإن الدراسات الوصفية المنظمة لتخطيط المنهج لم تكن كافية تماما .

ويُصّر برونر Bruner [1] على تعريف المنهج على أنه وثيقة مكتوبة Written Document وبدراسة هذه النظرة إلى المنهج بالنظرة الأخرى المقابلة لها والتى تشير عكس ذلك ، أو أنها أكثر من كونها وثيقة مكتوبة.. يأتى السؤال التالى : ما هو المنهج إذا لم يكن بوثيقة مكتوبة ؟ أو ماذا يحتويه من أمور أو أشياء تجعله أكثر من كونه وثيقة مكتوبة ؟ ولازال الحوار محتدما فى

(1) Brnner, J. S., The Process of Education Harvard University Press, Cambridge, 1971.

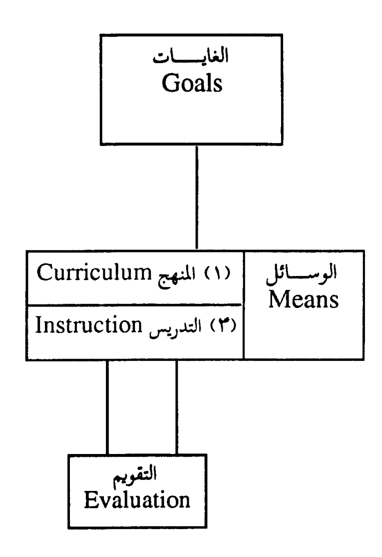
هذه القضية ... ولكن بصرف النظر عن التفسير ، فإن المنهج شيء يخطط ، ويجب أن يحتوى على عناصر واضحة الشكل وواضحة التركيب أيضا .

ألتخطيط والإلتحاق ألمدرسي :

قد تعطى النظرة إلى بعض ديناميات الموقف المدرسى تلميحات ترشد وتوجه مظاهر ألتخطيط للمنهج. ومن المعروف أن الحكم على المؤسسات الإجتماعية الهامة ومن ضمنها المدرسة يكون فى سياق الغايات والأغراض التى تقوم به. وعندما تدرس ألغايات ، ويتم قبولها، فإن المجهود يوجه نحو إختيار الوسائل التى تحقق تلك الغايات . ويوضح الشكل (٩) الظروف التى تكون فيها ألمدرسة، وألمتغيرات التى تلعب فى تشغيلها، والأبعاد التى يتحرك فيها العاملون ، والمدرسون والطلاب والتى تكون مادة دراسية وبحث من قبل ألمهتمين بالمناهج .

ويظهر من الشكل أن للوسائل بعدان أو وصفان : الأول خاص بالمنهج، والثانى خاص بالتدريس والتعليم، والبعد الثانى يعتبر إستجابة للمنهج، وتعين عملية التقويم على تقدير دقة وصلاحية الوسيلتين فى إعطاء النتائج المرغوبة، كما تساعد عملية تحقيق ألغايات ونتائج التقويم على تصوير المنهج وإعادة صياغة الغايات وتخطيط وسائل تحقيقها. ومن هنا صارت الدائرة دينامية لتخطيط الوظائف المدرسية .

وبإعتبار ألمنهج والتعليم أو التدريس عمليتان منفصلتان، تجعل الأمر ملتبساً فيه. حيث ترتبط بهذين القسمين الأغراض التى تصنع المنهج فى المكان الأول وتنشيء العلاقات بين المنهج والتدريس فى مركز الإدراك والإهتمام. وكل ما يختص بمحتوى المنهج يعتمد كلية على ما يقرره تخطيط المنهج وإستراتيجياته وكذا تخطيط التدريس وإستراتيجياته. وقد تؤخذ الإستراتيجيتان على أنهما منفصلتان ولكنهما مرتبطتان. وأحد الأوضاع التى يوجه إليها الإهتمام هو الإجابة على السؤال: ماالذى سوف نقوم بتدريسه فى المدرسة؟ وما تجيء به الإجابات يجب تضمينها فى صياغة سياق المنهج بالشكل والترتيب المطلوب. أما الوضع الخاص بإستراتيجية التعليم والتدريس



شكل (٩) نموذج للتخطيط المدرسى

فتكون بؤرة الإهتمام والإدراك مركزة حول جماعة المدرسين والطلاب للاجابة على السؤال العام: كيف نقوم بالتعليم والتدريس ؟، إن النظرة الشاملة النابعة من إستراتيجية نماء المنهج، وإستراتيجية نماء التعليم والتدريس، والأنشطة الحقيقية للطلاب فى الفصول وغيرها.. تكون منطقية .

ويجب على مخططى المناهج عند تخطيطهم أن يأخذوا فى الإعتبار مشاركة الأنشطة التعليمية بالنتائج المرغوبة والمطلوبة. غير أن أصحاب النظريات فى المناهج عندما يشرعون فى التفكير فإنهم يفكرون فى كل إستراتيجية على حده ثم يصفون مشكلة التخطيط منفصلة ومختلفة عن السابقة. لقد أصبح

المنهج والعملية المدرسية مشكلة ذات مفهوم واحدا . ويتضمن تخطيط المنهج ترتيب الأهداف، وإختيار المواد الدراسية، وتنظيمها، وإعداد خطة لإجراء عملية التدريس . وهذه تشكل المواد التعليمية الواجب إستخدامها. وتحدد الجدول الزمنى للمدرسة المنظم للحصص ، ووصف الأنشطة وغيرها. وعندما يصير ما يتعلمه التلاميذ جزءا من المنهج، يجب إضافة مكونات التقويم العديدة. وبهذا يمكن الإعتـراف بأن التخطيـط بهـذه الصـورة يصـعب إدراكه بغيـر هذا النظام.

ألفصل ألرابـع

بناء ألمنـاهج

الفصل الرابع

بناء المناهج

يشمل هذا الفصل تحديد مفهوم الأهدف ، وأنواعها، ومعاييرها ومصادر اشتقاقها، وطرق صياغتها.

أهدف المنهج:

مقدمة:

من المعروف أن لكل عمل أو نشاط يقوم به الكائن الحي يوجه لغرض أو إلى مجموعة من الأغراض . فالحيوان يسير أو يجرى بحثا عن غذائه، أو هربا من أعدائه. كما أن النبات حين ينمو يطلق جذوره أو ساقه وأوراقه بقصد تثبيته في المكان، وإمتصاص العصارات وطهى طعامه، والإنسان يقوم أيضا ببعض الأنشطة بغرض إكتساب أنماط من السلوك تساعده فى عملية نموه جسميا ومعرفيا ووجدانيا وإجتماعيا .

ولأجل تخطيط نمو الفرد تخطيطا سليما بغرض تربيته تربية مقصودة ولأجل المواطنة الصالحة، تقوم المدرسة كمؤسسة تربوية بتخطيط البرنامج التعليمى والمنهج بقصد تعديل سلوك الفرد الدارس ، أو إكسابه أنماطا سلوكية مرغوبة من خلال المعلومات المفيدة، وإكتسابه إتجاهات وميول مرغوبة والتفكير العلمى السليم وغيرها من الأغراض .

ويطلق على مجموعة الأغراض والمقاصد أو الغايات بالأهداف التربوية. وتُعّرف الأهداف التربوية تعريفا عاما وبسيطا بأنها مجموعة العبارات أو الصياغات التى يستشف منها قنوات تغيير السلوك تغييرا مرغوبا من خلال العملية التعليمية Educational Process .

وكلما وضحت الأهداف وطبيعة إستخدماتها وتنفيذها كلما كان تخطيطها سهلا ميسورا. وتصبح الأهداف التربوية ذات قيمة وفائدة عندما يمكن تحليلها تحليلا متسلسلا وترجمتها إلى مواقف سلوكية أو إنجازات خاصة تعطى للتلاميذ .

بعض المصطلحات المستخدمة فى الأهداف التربوية :

اهتم رجال التربية الإنجليز بتحديد معنى الأغراض [١] أكثر من إهتمامهم بصياغة الأهداف [٢]. أما الأمريكيون فقد إستخدموا مصطلحات أخرى غير الأغراض. وأرجع وود Wood عام ١٩١٨ من خلال بحث قدمه إلى المؤسسة القومية للبحث التربوى بانجلترا هذا الفرق بين المنحى الإنجليزى والأمريكى إلى ميل الأمريكيين إلى التحليل والتقدير الكمى للمشكلات التربوية بحيث تنتهى العملية التحليلية للأهداف إلى مرحلة يمكن عندها ظهور السلوك ظهورا محددا. ومن هذا المنطلق ظهرت مصطلحات من عملية التحليل للأهداف التربوية مثل : الأغراض التربوية، الغايات [٣] والأهدف المحددة (النوعية) [٤] .

وعندما توضع هذه المصطلحات فى عين الإعتبار، يحتاج الأمر إلى تحديد العلاقة بين كل منها والآخر .

١- الأغراض التربوية :[٥] يعرف الغرض تعريفا عريضا بأنه «عبارة عامة يمكن من خلالها إعطاء شكل المقاصد واتجاهها فى المستقبل». ولكون هذه العبارة عامة جدا، لذا أصبحت الحاجة ملحة إلى تجزئتها وتحليلها حتى نصل إلى ماهو المطلوب تحقيقه بالضبط . وبرغم عمومية مصطلح الأغراض، إلا أنها تعتبر نقطة إنطلاق. وبسبب عمومية هذا المصطلح أيضا، فإنها تتصف بالمثالية، والطموح، كما تعتبر موجهة لما سوف نريد الوصول إليه. وتعتبر الأغراض نهايات. ومن أمثلة الأغراض التربوية « تكوين المواطن الصالح » . « تحقيق العدالة الإجتماعية »، « نماء الشخصية السوية » .. الخ . وهذه الأهداف العامة تعبر عن قيمة معينة يراد تحقيقها فى كل عبارة من العبارات كما تشير إلى مكان المجهود والطاقة التى تبذل لتحقيقها من جهة، وإقتراحات تعديل وتسوية المراد تحقيقه إذا دعت الضرورة إلى ذلك من جهة أخرى .

ويعتبر الغرض كهدف عام وواسع فلسفى وغير محدد زمن تحقيقه.

---

(1) Aims.
(2) Objectives.
(3) Goals.
(4) Specific Objectives.
(5) Educational Aims.

ومن ثم يصبح من الصعب التقدير عما إذا كان قد تحقق بنجاح أم لم يتحقق. ومهما كان الأمر يجب أن يبدأ التخطيط بتحديد الأغراض التربوية أولا ثم بالتحليل يمكن توضيح وإستخراج المقاصد والأهداف المحددة .

٢- الغايات أو المقاصد التربوية [١] : تعتبر الغايات أو المقاصد أهدافا أقل عمومية وأكثر وضوحا من الأغراض. وبينما يشير الغرض إلى الإتجاه الذى يجب أن يُتَّبع، إلا أن الغاية تصف طريق الوصول إلى تلك النهاية. ويمكن أن يُحلَّل الغرض الواحد إلى مجموعة من الغايات أو المقاصد. فعند تحليل الغرض: « المواطنة الصالحة » إلى مجموعة من الغايات أو المقاصد مثل : إكتساب المعلومات المفيدة، إكتساب الإتجاهات العلمية السليمة، إكتساب التفكير العلمى السليم، تنمية الميول المرغوبة. فكل من العبارات الأخيرة تعتبر غاية أو مقصد أو « قناة » توصل فى مجموعها الغرض العام والنهاية المطلوبة الا وهى « المواطنة الصالحة ».

ولايعنى تلك المقارنة بين الغرض والغاية – رغم أن كل منهما تمثل هدفا عاما مختلفا فى درجة العمومية– فإن المقارنة لاتعنى مفاضلة بين إحداها والأخرى ولكن كل منها لها دور مختلف عن الأخرى . فالغرض نهاية عامة والغاية أحد الطرق الموصلة إلى تلك النهاية، ولذا يجب البدء بالغرض ثم يحلل إلى مجموعة من الغايات والمقاصد .

٣- الأهداف المحددة [٢] : تمثل الأهداف العامة (الاغراض والغايات) أهدافا إستراتيجية، طويلة الأمد ، صعبة التحديد والتقييم وتحتاج إلى تفصيل وتحليل حتى يمكن معرفة إتجاه التحقيق .

أما الأهداف المحددة فتعتبر أهدافا تكتيكية قصيرة الأمد، واضحة محددة وإجرائية ويمكن قياسها. وتميل الأهداف المحددة إلى وصف ما سوف يفكر فيه التلميذ أو يشعر به بينما تمثل الأهداف العامة السابقة أهدافا للمدرسة أو المدرس لأنها تبحث فى إجابة السؤال: لماذا تدرس المادة أو المواد التى بالمنهج. وبينما تعتبر الأهداف العامة (الأغراض والغايات) نهايات ، تعتبر الأهداف

(1) Educational Goals.
(2) Specific Objectives.

المحددة وسائل تصف الأنشطة التى يقوم بها الدارس، أى أنها أهدافا سلوكية .

أمثلة للأهداف المحددة : التمييز بين حامض الكبريتيك وحامض النيتريك المركزين بتفاعل كل منهما بالنحاس، كتابة مقال قصير يتضمن خصائص الشخصية السوية. وتستخدم بعض أفعال المصدر عند صياغة كل من الأهداف العامة والأهداف المحددة كما فى جدول (٤) .

جدول (٤) أفعال المصدر التى تستخدم فى صياغة الأهداف العامة والأهداف المحددة

أفعال مصدر الأهداف العامة	أفعال مصدر الأهداف المحددة
أن يعرف	أن يكتب ....
أن يفهم	أن يتعرف على ....
أن يتذوق	أن يميز ....
أن يدرك مغزى	أن يحل معادلة ....
أن يعتقد	أن يكتب قائمة ....
أن يستمتع	أن يقارن بين ...... و ....
أن يؤمن	

معايير الأهداف :

من الضرورى وجود قاعدة أو أساس منطقى عند تخطيط الأهداف وتحديدها حتى يمكن بواسطة تلك القواعد والأسس تقويم العائد ونواتج التعلم تقويما سليما.

ولما كانت صياغة الأهداف تتغير من موقف لآخر حسب منهج التربية وإتجاهها، وكذا حسب الإمكانات البشرية والمادية فى الموقف التعليمى ، لزم الأمر وضع أسس وشروط ومعايير للأهداف التربوية وصياغتها حتى لاتختلف الأهداف فى مضمونها وجوهرها من بيئة لأخرى من جهة، وتجنب اللبس عند صياغتها،وعند إنماء مواصفات أكثر تمييزا بينها فى مرونة كافية

تستوعب الإختلافات الشكلية من موقف لآخر ويمكن إجمال تلك المعايير فيما يلى :

١- يجب أن تصف عبارة الأهداف كلا من نوع السلوك المتوقع، وكذا المضمون ومحتوى هذا السلوك. وعادة ما تصاغ الأهداف التربوية بحيث تغطى المحتوى تغطية صريحة، وقد لايكون القصد من هذه التغطية واضحا أو صريحا. فهل المطلوب هو حفظ هذا المحتوى ؟ أو التفكير فيه ؟ ، أو إستخدامه فى تغيير الإتجاهات؟ إن هذا السلوك المطلوب إحداثه غير محدد بالضبط .

وتوجد صياغات لأهداف عامة جدا مثل : نماء القدرة على التفكير المنطقى، أو التعبير عن الذات تعبيرا واضحا. هذه الصياغات لاتوضح نوع المحتوى المطلوب لنماء تلك الأهداف. ولذا كان من الضرورى تحديد مواصفات السلوك المطلوب والمتوقع إحداثه حتى يمكن صياغة الأهداف صياغة سليمة يسترشد بها كخطة لنماء المنهج والتقويم .

٢- عند صياغة الأهداف ، يجب ألا تقتصر الأهداف على وصف المحتوى فقط. بل يجب أن تمس الأهداف مجموعة نواتج التعلم كالتفكير ، والتفسير والتقدير .. وغيرها. ويجب أيضا أن تكون الأهداف صالحة للتطبيق. ومن هذا المنطلق يجب أن تشير الأهداف وتوضح ماذا يراد تحقيقه وتقديمه من المحتوى المراد تعلمه. فمثلا إذ وضعت أهداف بقصد التذكر والإستيعاب. فيجب عند صياغتها الإشارة إلى ماذا يراد معرفته أو تذكُّره بالضبط. وإذا خصصت عبارة هدف لإتجاه مرغوب فلابد أن تصاغ تلك العبارة بحيث يكون واضحا فيها ماذا يقصد بهذا الإتجاه بالتدقيق .

إن تضمين الهدف كلا من المحتوى والسلوك المراد إحداثه من هذا المحتوى تُيسِّر عملية إتقان هذا المحتوى وربطها بالمهارات المطلوبة والمناسبة ربطا متفاعلا.

كما يساعد هذا الربط على تركيز الإنتباه نحو الإهتمام ببعدى إتقان المحتوى ونماء القدرات المطلوبة. ان أهمية عملية الربط بين البعدين (المحتوى والسلوك) تمنع حدوث مشكلات أو قصور عند تقديم العائد ومنع اللبس بين

معرفة شيء وبين فهم هذا الشيء .

أن هذا المعيار للأهداف ألا وهو الربط بين المحتوى والسلوك المراد غرسه من هذا المحتوى يفيد كثيرا وخصوصا عند إضافة محتوى جديد عند التطوير. ففى حالة الإضافة لابد أن يغطى المحتوى المضاف بحيث يؤدى إلى إنماء قدرات تعين على الفهم والتحليل العميق، وتداول الأفكار تداولا ماهرا يؤدى إلى تعلم دقيق ومفيد. وبتحديد السلوك المراد إنمائه عند تعلم محتوى جديد، يتطلب تخطيط أنشطة تعلمية تناسب هذا المحتوى المضاف، وأنواع السلوك المراد انمائها مثل : المناقشة، القراءة ، التجربة .. الخ .

٣- عند صياغة الأهداف يجب البدء بصياغة أهداف عامة، ثم إجراء عدة صياغات تحليلية لهذه الأهداف المركبة حتى نصل من عمليات التحليل هذه إلى أهداف محددة لنوع المحتوى والسلوك المتوقع. هذا المعيار يحقق مبدأ وضوح الأهداف، وكذا واقعيته. فهدف « نماء طريقة المعرفة مثلا » أو « نماء التفكير السليم للتعامل مع تعقيدات الحياة المتحضرة» أو « تقدير الجمال » أو « نماء الولاء للحق » أو « إكتساب المعلومات والإتجاهات الأساسية للمواطنة المسئولة » تعتبر أهدافا عريضة وعامة ومركبة. وهذه العمومية الواسعة تجعلها غامضة جدا أو تجعلها كشعارات فقط .

وترجمة كل من الأهدف العامة السابقة إلى مواقف تربوية تكون صعبة للغاية . ولكنها (الأهداف العامة) تصلح لإقتراح سياسة عامة فقط وليس لتقرير الخبرات التعليمية المناسبة للمادة الدراسية. أنها صعبة القياس لأنها تتضمن أفعال مصدر مطاطة وعُرَضة لتفسيرات عديدة.

ولذا يجب أن تكون الأهداف واضحة ومحددة. وهذا يعنى أن الأهداف العامة يجب تحليلها إلى مكونات السلوك المتضمنة لها. وتستمر عملية التحليل للسلوك إلى أن تصل إلى نوع من السلوك المحدد الواضح. «فالتفكير الواضح» مثلا يمكن تقسيمه إلى قدرة عمل الإستنتاجات من الحقائق المحددة، وقدرة تطبيق المبادىء ، والقدرة على إستخدام العمليات المنطقية فى تتبع الإفتراضات، وقدرة التعميم.. الخ . أن هذا الهدف « ألتفكير ألواضح » يعرض

خطة معقولة فى إختيار مواد المنهج . وإتقان ألتدريس والتقويم .

ان تحليل الأهداف المركبة أو العامة إلى متضمنات سلوكها المتضمن يجعل من تلك الأهداف قيمة،كما توصلنا عملية التحليل هذه إلى وضوح وتحديد مضمونها من خبرات تعلّمية وأنشطة تعليمية يمكن تحصيلها من مواد دراسية مختلفة وكثيرة وليس من مادة واحدة فقط. فبتحليل الهدف العام السابق « التفكير الواضح » يمكن تحقيقه من مادة التاريخ، والجغرافيا ، والكيمياء ، والفيزياء ، والرياضيات والتربية الفنية، والتربية الرياضية وغيرها.. ومن ثم يتحقق من تحليل الأهداف العامة إلى أهداف أقل عمومية وأكثر تحديدا مبدأ تكامل المعرفة .

ان قصر « التفكير الواضح » على الرياضيات والعلوم قد أنتهينا من مناقشته. كما أن « الإبتكارية » وهى هدف عام وقف على الفن أو الكتابة أمر انتهى عصره. أن طريقة تحليل الأهداف المركبة أو العامة تجعل من الممكن العثور على عناصر عامة لكثير من الخبرات التربوية فى ميادين المعرفة المختلفة .

ان عملية تحليل الأهداف المركبة إلى أهداف أكثر تحديدا تُضْفِى على الأهداف المركبة أو العامة صفة الأهداف المركزية أو الأهداف الرابطة والعاملة على وحدة المعرفة من خلال ميادين دراسية متعددة ومختلفة.والأهداف العامة أو المركبة تتضمن أنواعا من السلوك والأنشطة التربوية لاتظهر الا من خلال عملية التحليل لها، فمثلا هدف«المواطنة الصالحة»من وجهة نظر تحليل السلوك تكون هدفا مركبا ومركزيا.أنها تتضمن معرفة بعض الحقائق والأفكار، وأنواع التفكير ، وعمليات ربط الأفكار بعضها ببعض وتحليلها، كما تتضمن بعض الإتجاهات المرغوبة والولاء ، وكذا المهارات ، والميول والإهتمامات المفيدة .

وهدف « التربية الصحية السليمة » تتضمن فهم مبادىء التغذية، ووظائف أعضاء الجسم ،والقدرة على تطبيق المبادىء فى إستخدام التدريبات، والراحة، والغذاء ، كما أنها تتضمن مهارات صحية وتدريبات صحيحة ملائمة لوظائف الأعضاء .

٣- ضرورة ألتمييز بين أنواع الخبرات التعلُّميَّة والتعليمية ألمتطلبة لتحقيق مختلف السلوك. أن غياب هذه التمييزات الفارقة بين مختلف الخبرات التربوية تُوقع مخطط المنهج أو البرنامج التعليمى فى خطأ، وكذلك المدرسين باعتبارهم القائمين على تنفيذ هذا المنهج أو البرنامج وفى مشكلات وعقبات خاصة بالتفسير والتأويل مما يعوقهم تحقيق تلك الأهداف. ان خبرة اتقان المهارات اليدوية مثلا تختلف عن خبرة نماء التفكير. كما أن خبرات نماء الميول لاتكون بالضرورة مناسبة لمساعدة تغيير الإتجاهات..وهكذا.أن غياب هذا التمييز يكون مسئولا عن عدم الإهتمام ببعض جوانب النمو إهتماما كافيا وخصوصا عند تحقيق الأهداف ألعاطفية أو أهداف الميدان العاطفى [1] .

ان اجراء التحليل للأهداف تسعى إلى هذا التمييز بين الخبرات والأنشطة التربوية لنماء السلوك المتوقع من تحقيق الأهداف. وبرغم هذا ألتمييز للسلوك. فإنه لايمكن فصلها عن السلوك الآخر فى الخبرة التعلُّمية الواقعية. لأن الخبرة يجب أن تكون متكاملة. ولكن تقود عمليات إدراك وتمييز السلوك تخطيط المنهج وتخطيط الخبرات التربوية الهادفة من خلال الأهداف المركبة .

٤- يجب أن تكون الأهداف غير نهائية بل ممثلة طرقا للعبور. ويأتى هذا المبدأ أو المعيار عندما تُفْهَم الأهداف فى سياق إستمرارية ألنمو على فترات زمنية طويلة ومن خلال بيئات ومواقف تعلُّمية مختلفة وأكثر واقعية .

إن تقييد الأهداف بالمادة أو بالمرحلة الدراسية تعوق إستمرارية النمو وإستمرارية الخبرات ، اذا ما أعتبرت المادة الدراسية أو المرحلة التعليمية المعينة نهاية فى حد ذاتها. ولذا يجب أن تخطط الأهداف بحيث تكون مستمرة وفى خطوات تطوُّرية ومرحلية ؛كل مرحلة تؤدى إلى التالية لها وهكذا. وتتطلب تلك الأهداف نماء تراكميا على مدى فترة زمنية غير محدودة. فمثلا عند وضع هدف « نماء التفكير العلمى » ؛يتطلب هذا الهدف تحليلا لمتضمنات السلوك والأنشطة والخبرات المناسبة لتحقيقه فى المرحلة الأساسية من التعليم وقبلها وبعدها حتى نهاية التعليم الجامعى والدراسات العليا ايضا. وهذ التحليل

(1) Affective Domain.

للهدف العام أو المركب لاتقتصر على مادة دراسية واحدة فحسب بل ينطبق على كل المواد الدراسية كما سبق وأشير إليه من قبل. إن ضمان هذا التحليل وإستمراريته يحقق عدم نهائية الأهداف ويحقق أيضا تخطيطها تخطيطا مرحليا يناسب كل موقف ومرحلة عمرية وتعليمية وفى نفس الوقت فى تتابع إرتقائى .

تتحقق فكرة التتابع الإرتقائى للسلوك فى تعلم المواد الأكاديمية والمهارات ولكن تتحقق بصعوبة فى تعلم الإتجاهات والقيم ومتضمنات أهداف الميدان العاطفى .

أما فى أهداف الميدان المعرفى [1] فتتحقق عملية التخطيط المستمر للأهداف التى تتطلب معاملة تطورية لتوقعات مستقبلية فى وقت قصير . أما فى العمليات العقلية العليا، والإتجاهات وطبيعة الطرق التى يتغير فيها السلوك والتعلم والتى تكون معرفتها قاصرة ومحدودة فإن تخطيط الأهداف تخطيطا تطوريا ومرحليا مستمرا غير سهلة أو ميسورة. ان معرفة السلوك وتحليله أمر ضرورى لوضع أهداف لها .

٥- من الضرورى أن تكون الأهداف واقعية. وتعتبر الأهداف التى ترمى إلى توقعات تفوق الإمكانيات الموجودة والمتاحة أمر شائع فى تخطيط المناهج ولكنه خطأ. وهذا الخطأ ناتج من إتباع أسلوب التخطيط المنهجى السابق وصفه والذى يهتم بالنهايات دون النظر إلى الوسائل. ان تخطيط الأهداف يجب أن يكون لاحقا لدراسة كافة الإمكانات ومصادرها حتى يمكن فى ضوء هذه الدراسة وضع أهداف لخبرات تتابعية وتطورية من جهة وواقعية من جهة أخرى .

٦- يجب أن تكون الأهداف شاملة تضم جميع نتائج التعلم. والأهداف المتعددة الشاملة تشجع نماء الجوانب المتعددة للنمو. ويأتى نقص شمولية الأهداف من عدة أسباب ترجع بعضها إلى تجميع أهداف مصاغة من متخصصين فى المواد الدراسية ولكن كل تخصص على حدة. وبذلك تكون

(1) Cognitive Domain.

صياغة الأهداف صياغة تخصصية غير متكاملة أو شاملة. كما ترجع الأسباب إلى تقديس المادة الدراسية أكثر من الأهداف الأخرى المعرفية والعاطفية والسيكوحركية [1] وتكون نتيجة ضعف الأهداف هو التوكيد على المواد الدراسية مع ترك الأهداف الأخرى دون تخطيط أو تترك للإهتمام العرضى .

٧- يجب أن تكون الأهداف وثيقة الصلة بالموضوع. وهذه الصلة تأتى من زاويتين : الزاوية الأولى هى مدى مناسبتها لما يدرس ، والزاوية الثانية مدى أهميتها. ان الإرتباط بالموضوع أمر سهل طالما كان الإهتمام منصبا على العائد النافع منه وإذا عرضت بصورة وظيفية ومرتبطة بالمشكلات الواقعية فى الحياة والمجتمع ومدى إرتباطها بمشاكل الناس .

وفى الوقت نفسه ينُظَر إلى الأنشطة المجردة المعزولة غير المرتبطة بإهتمامات الناس بأنها أنشطة غير مناسبة وبعيدة الصلة بالموضوع وخصوصا إذا خلت من الفوائد أو المنفعة. أن موضوع المناسبة أو غير المناسبة أمر نسبى حسب إختلاف نظرة الناس وتقديرهم الذاتى . ومن ثم يجب مراجعة ومناقشة موضوع مناسبة الأهداف أو عدم مناسبتها من جميع الناس المعنيين بتخطيط المناهج وتقويمها .

وتختلف صفة المناسبة أو عدم المناسبة للأهداف بالنسبة للموضوع تبعا لإختلاف المواقف التعليمية وكذا لإختلاف الأزمنة والتطور. فقد تكون الأهداف مناسبة الآن ولكن بعد ذلك لاتكون مناسبة. إن عمليات التغير الإجتماعى للمجتمعات تجعلنا نعيد النظر فى تخطيط أهداف بحيث تتلاءم مع طبيعة هذا التغير ودرجته وسرعته .

٨- يجب أن تكون الأهداف ذات قيمة [2] . وتعتبر قضية القيمة مرتبطة بمضمون الموضوع. كما تعتبر أيضا نسبية بالنسبة للفرد ونظرته الذاتية للموضوع وما تتضمنه من قيمة أو قيم . ويمكن إعتبار أنشطة معينة ذات فائدة أعظم من أنشطة أخرى . وبرغم ذلك الإختلاف فإن الإختلف الأكبر يقع بين المربين فى تقريرهم عن قيمة الموضوع أو معايير تلك القيمة .

(1) Psychomotor Domain.
(2) Worthwhile.

لقد أشار توماس هوبز [1] إلى مفهوم الرغبة ووضعها كمعيار للقيمة. فمن يرغب الشيء يشعر بقيمه كامنة فيه. وعبر جون ستيورت ميل [2] إلى الرغبة فى السعادة، بينما أهتم ديفيد هيوم [3] إلى مسألة الموضوعية للتعبير عن القيمة .

إقترح بيتر [4] ثلاثة معايير لتقرير قيمة الأنشطة وهى :

١ – ضرورة أن يكون الهدف والأنشطة التابعة منه صالحة للقيام والتنفيذ فترة من الزمن كما يجب أن تكون تلك الأنشطة سهلة وسريعة الإتقان .

وبالإضافة إلى ما سبق يجب أن تكون الأهداف معطية أنشطة تجلب إنتباه الدارسين بإهتمام يثيرهم لإكتساب مهارات وقدرات مرغوبة .

٢ – يجب أن تكون الأنشطة متناسقة أكثر منها متنافسة أو متناثرة مُضِرَّة ويستخدم معيار موازنة الأهمية فى تقرير المهم فالأهم .

٣ – يجب أن تكون الأنشطة ذت قيمة وهادفة، وخصوصا فى مدى إسهامها إسهاما إيجابيا فى الحياة العامة .

ان الإجابة على السؤال : لماذا تؤخذ وتفضل أهداف معينة عن الأهداف الأخرى؟ وبمناقشة الجواب ووضع الإحتمالات المختلفة لها يمكن الوصول إلى قيمة الأهداف وبذلك ينبنى عليه إتخاذ القرارات المناسبة لها .

٩ – ضرورة إستناد الأهداف إلى فلسفة تربوية إجتماعية سليمة .

١٠ – يجب أن تؤسس الأهداف على أسس نفسية سليمة ويقتنع بها المعنيون بالعملية التعلمية .

١١ – أن تساير الأهداف أهداف الخطة الشاملة بشقيها : الإجتماعى والاقتصادى للبلاد .

(1) Thomas Hobbes.
(2) John Stewart Mill.
(3) David Hume.
(4) Peter.

مصادر إشتقاق الأهداف :

سيتناول هذا الجزء عرض مصادر إشتقاق الأهداف التربوية. وتحليل كل مصدر من مصادرها ، وكذلك طرق دراسة وتحديد الأهداف فى كل من هذه المصادر، وتنحصر مصادر إشتقاق الأهداف أولا دراسة الفرد المتعلم حيث تتركز العمليتان التعليمية والتربوية اللازمتان لبناء ونمو الفرد ، والمصدر الثانى هو دراسة المجتمع، حيث تهتم التربية بإعداد الفرد للحياة فى المجتمع حياة سعيدة وخالية من الصراعات والمتناقضات بين ما يهتم به أو يفكر فيه وبين طبيعة طريقة الحياة فى المجتمع- والمصدر الثالث هو دراسة المواد الدراسية والرابع دراسة وجهات نظر المتخصصين فى مجالات المعرفة والتعرف عليها، والمصدر الخامس هو دراسة فلسفة التربية، المصدر السادس هو دراسة سيكولوجية ونظريات التعلم .

دراسة الفرد المتعلم :

تتفق الأهداف التى تشتق من دراسة الفرد وحاجاته، ومدى إشباعها، ونمائه الذاتى مع أغراض التربية التى تشكل إهتماما كبيرا وضروريا للحياة القومية ونماء الفرد الذاتى على حد سواء، ومن الضرورى البدء أولا بدراسات تتبعية للتعرف على تطور المستوى العقلى ، والعاطفى ، والنضج الإجتماعى الذى يكون عليه الدارسين فى مستويات العمر المختلفة بمختلف القدرات والأنماط المتباينة للتعلم الإجتماعى. وسنتناول هنا دراسة الفرد المتعلم من عدة أبعاد وأهمها: دراسة حاجات الفرد، ودراسة إهتماماته وميوله ،ودراسة خصائص النمو ومراحل النمو الإرتقائى للفرد المتعلم .

دراسة حاجات الفرد : تعتبر التربية عملية يتم فيها تغيير أنماط سلوك الفرد. ولذا فكر المهتمون بدراسة سلوك الإنسان فى وضع أهداف التربية وتحديدها ثم صياغتها لتلائم المنهج الذى سيقوم الفرد بتعلمه وتكون أحد عوائده تغيير سلوكه نحو المرغوب والمطلوب .

ولكى تتحقق هذه المهمة، يجب تقسيم الدراسة التى تهدف إلى تحديد الأهداف التربوية من هذه الناحية إلى مرحلتين : المرحلة الأولى تنحصر فى

دراسة وتحليل سلوك وخصائص الفرد الحالية ومستويات التعلم والمعرفة التى يكون عليها الفرد قبل الدخول فى عملية التعلم أو إلتحاقه بدراسة المنهج المزمع تعلمه وتمثل هذه المرحلة المستوى الواقعى Actual الذى يكون عليه الفرد قبل إعطائه منهج التعلم. أما المرحلة الثانية فيتم فيها تحديد التغيرات المرغوب فيها، أى مرحلة التوقعات Expectations المراد الوصول إليها كعائدات أو نواتج العملية التعلمية ودراسة المنهج .

وبمقارنة المرحلتين الأولى والثانية يمكن تحديد الفجوة بين حالة الفرد الحاضرة وحالته المتوقع الوصول اليها من خلال التربية والمنهج ويمكن تصويرها بالمعادلة الرياضية التالية :

الحالة المتوقعة لسلوك الفرد بعد عملية التعلم Expectations = م

الحالة الحالية والواقعية Actual لسلوك الفرد = و .

حاجات الفرد Individual Needs = ح .

∴ ح = م − و

أى أن م = ح + و .

وعند تحديد حاجات الفرد وتقسيمها تشتق الأهداف التربوية منها،وبها يمكن تحقيق وإشباع تلك الحاجات. وتستخدم أدوات دراسية للتعرف على حاجات الدارس منها : الملاحظة Observation سواء كانت ملاحظة منتظمة Systematic ،أو غير منتظمة، ويجب أن يتم هذا الأداء بعيدا عن إدراك الفرد الملاحظ فى مواقف عديدة داخل أو خارج حجرة الدراسة، وفى المعمل ، والملعب ، وفى المناقشات . وينُصَح بتسجيل تلك الملاحظات فى سجلات منظمة خاصة بكل فرد من الأفراد الدارسين الذين سَيُوجه لهم المنهج. ومن هذه السجلات يقوم المختصون بدراسة وتحليل الملاحظات وتصنيفها إلى حاجات تشتق منها أهداف المنهج، كما يجب أن تتناول تلك الملاحظات أنواع النشاط الذى يقوم به الدارسون من قراءات، ونوع الكتب التى يتناولونها، والأنشطة الرياضية والهوايات.. وغيرها.

والأداة الثانية هى المقابلة Interview سواء أكانت مقابلة فردية أو جماعية وفى المقابلة بنوعيها ينصح بأن تكون مخططة نحو التعرف على الحاجات التى يراد إشباعها للفرد المفحوص ، وكذا الحاجات العامة التى تهتم بها جماعة الدارسين. ومن المناقشات داخل قاعة الدرس أو حلقات المناقشة يمكن التعرف على الموضوعات التى يميل إليها الدارسون. وبتحليلها وتصنيفها إلى حاجات تشتق منها الأهداف .

ويستخدم أيضا دراسة الحالة Case Study حتى يُستَخْلص منها الحاجات وتطورها منذ مراحل العمر المبكرة حتى نهاية مرحلة الدراسة. ويمكن أيضا دراسة السجلات Files الخاصة بكل تلميذ وبطاقة المدرسة التى تضم كافة البيانات والمعلومات الاجتماعية والاقتصادية الخاصة به وبأسرته يمكن منها أهتداء إلى بعض الحاجات الخاصة بهم .

ولاشك أن إستخدام البحوث الإجتماعية والزيارات المتصلة بين المدرسة والمنزل بواسطة المتخصصين فى البحث الإجتماعى تعين كثيرا فى اشتقاق الأهداف الخاصة بحاجات الدارسين .

كان لموضوع الحاجات إهتمام خاص عند المهتمين والمشتغلين بعلم النفس. وكانت من نتائج تلك الدراسات العديدة أن قسمت الحاجات إلى أربعة أنواع من الحاجات : وهى الحاجات الأساسية أو البيولوجية Basic (Biological) Needs والحاجات النفسية Psychological Needs ، الحاجات الإجتماعية Social Needs، وحاجة توكيد الذات Need for Identification .

تعتبر الحاجات الأساسية أو البيولوجية حاجات لاغنى عنها للفرد. ولابد له من إشباعها حتى يبقى على قيد الحياة. وتنحصر فى الحاجات الجسمية أو البدنية التى ترتبط بحياة الفرد الفسيولوجية، مثل الحاجة إلى الأكل – الحاجة إلى الشرب – الحاجة إلى الجنس .. الخ). هذه الحاجات الأساسية عامة وثابتة مهما إختلفت المجتمعات عن بعضها. ولكن توجد فروق فى الدرجة فقط حسب تفاعل ووجود الفرد فى بيئته أو مجتمعه. غير أن الأفراد يتساوون

جميعا فى الشعور بها مهما أختلف بعضهم عن بعض فى السن أو الثقافة أو فى أى عامل آخر .

إرتبطت الحاجات الأساسية بمفهوم الغرائز على إعتبار أنها قوى دافعة فطرية وموجودة داخل الكائن الحى. وقد إختلف مفهوم العلماء فى تقسيم هذه الدوافع (أو الغرائز بالمفهوم القديم) إلى قسمين رئيسين : القسم الأول ويشمل الدوافع (الغرائز) التى تحافظ على الذات ، والقسم الثانى ويشمل الدوافع (الغرائز) التى تحافظ على النوع. ومهما كان حديث العلماء ومناقشاتهم بخصوص هذا الصدد ، فإننا نسعى إلى توضيح تفسير جانب من سلوك الإنسان على أساس النظر إليه بأنها محاولة الفرد لإشباع بعض الحاجات الأساسية التى يشعر بها والتى تحركه للسلوك فى إتجاه معين .

وتتعلق الحاجات النفسية Psyhological Needs برغبة الفرد فى إتمام العمل المنوط به والحصول على نتائج هذا الإنجاز، وكذلك رغبته فى الحصول على مركز إجتماعى مرموق وحاجته للحب والصداقة (وتمثل الحاجات العاطفية) وتنمو الحاجات النفسية مع الفرد . كما أنها تختلف فى درجتها وحدتها تبعا لظروف الحياة ومراحل نمو الإنسان. وتتميز الحاجات النفسية بأنها شخصية إلى حد كبير بمعنى أنها تختلف بإختلاف الأفراد بعضهم عن البعض (فمثلا يكون فرد طموحا وآخر غير طموح، فرد إجتماعى وآخر انطوائى .. الخ). ومن ذلك يمكن عن طريق الحاجات النفسية تقويم الفرد وتقسيم أنواع الشخصية إلى أنواع كثيرة يصلح كل منها لأعمال أو مهن معينة .

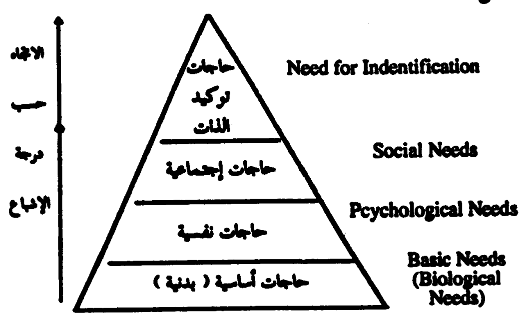
والحاجات الإجتماعية Social Needs للإنسان تشكل عليه إشباعها ضرورة بالنسبة له ككائن حى إجتماعى حيث أنه لايستطيع المعيشة منعزلا عن الناس وينتج عن ذلك نمو مجموعة من الحاجات الإجتماعية التى يسعى الفرد لإشباعها عن طريق نمط معين من أنماط السلوك مثل الحاجة إلى تكوين صداقات ، والرغبة فى مساعدة الآخرين، والحاجة إلى إكتساب إحترام الناس، والحاجة إلى التميز والظهور. وهذه الحاجات تخلق واقعية تحرك سلوك

الفرد فى إتجاهات محددة .

ترتبط حاجة توكيد الذات Need for Identification بحاجة الفرد إلى تحقيق نموذج لشخصيته كما يتخيله أو يريدها أو يطمح ويتطلع إلى تحقيقها.

وهذه الحاجة تحرك الإنسان فى إتجاهات تختلف عن تلك التى يسلكها لإشباع حاجاته الأساسية .

وترتبط الحاجات السابقة بعضها ببعض كما تأخذ ترتيبا هرميا تكون قاعدته الحاجات الأساسية أو البيولوجية، يليها الحاجات النفسية ثم الحاجات الإجتماعية، ويليهما فى القمة حاجة توكيد الذات كما فى شكل (١٠) .



شكل (١٠) ترتيب الحاجات حسب أولوية إشباعها

وتعمل هذه الحاجات على تحريك السلوك فى تناسب عكسى مع درجة إشباعها بمعنى أن الحاجة غير المشبعة هى التى تحرك السلوك وتدفعه حتى يتم إشباعه ومن ثم تقل أهميتها النسبية كمحرك أو دافع للسلوك. وعند وضع الأهداف المشتقة من مصدر حاجات الفرد كمصدر لتفسير السلوك أو التنبؤ به يجب مراعاة مايلى :

١ – الأهمية النسبية للحاجة من وجهة نظر الفرد .

٢ – مستوى الإشباع المطلوب الوصول اليه (السلوك المتوقع) .

٣ – مستوى الإشباع الفعلى (المستوى الواقعى أو الفعلى) .

٤ – إدراك الفرد لمستوى الإشباع المطلوب الوصول إليه .

وعند تحديد الأهداف من هذا المصدر لايكتفى الفرد بحاجاته التى يشعر بها بل يتطلب تعليل الجوانب الأربعة السابقة المرتبطة بالحاجات .

٢- دراسة إهتمامات الفرد الدارس وميوله : يعتبر الميل شعور عند الفرد يدفعه إلى الإهتمام بشيء ما والإنتباه نحوه، أو يدفعه إلى تفضيل شيء من بين بديلاته المتعددة، وعادة ما يكون مصحوبا بالإرتياح .

يوجد فرق بين الحاجة Need والميل (الإهتمام) Interest فالحاجة فيه فرض أو إجبار على الفرد أو هى : « الشعور بنقص لشيء ضرورى أو مطلوب أو مرغوب فيه من قبل الفرد » . وأن الحاجة هى مطلب وطلب حاضر أو طلب للتملك أو طلب أى شيء.. كشعور الفرد بحاجته إلى الراحة.. وهى «حالة يشعر فيها الفرد بنقص الشيء أو حالة يشعر فيها الفرد بضيق أو صعوبة فى انفراج أزمته أو لموقف معين يتطلب راحة أو معونة» [1] أما الميل فهو « إهتمام » أو « حق » طلب شيء .. أو المشاركة فى شيء .. أو أى شيء يمكن للفرد أن يشترك فيه ويكون له نصيب .

ويعتبر الميل حاجة وجدانية يصعب التوصل إليها. ويمثل نشاط القبول أو الرفض ، وأنه استجابة لرغبة أو حب .. وأنه أسلوب من أساليب العقل، والصلة بين الميل وطريق الحصول على المعلومات . ويعرف Kuder الميل بأنه «أسلوب من أساليب العقل حيث يبذل الفرد كل جهد فى نشاط معين يصاحبه إحساس بالراحة النفسية والرضا»، وذهب سوبر Super إلى أن تفسيرات الميول ترتبط بالطرق المختلفة للحصول على بيانات أو مدلولات خاصة بهذه الميول. وأشار إلى تلك الطرق : التعبير ، الممارسة، الإختبارات الموضوعية،

(1) Webesters New World Dictionary of American Language College Edition, The World Pulisbing Company, Cleveland, New York, 1967, P. 981.

الاستفتاءات. ويمكن إعتبار الميل إهتمام بنشاط معين يجد الفرد فى ممارسته راحة ولذة وسهولة ويسر ، وسرور فى مزاولته والتعبير عنه ويحاول برغبة منه أن يبذل كل جهده لإنجازه وإتمامه، وفى التعريف الأخير للميل يمكن توافر خمسة عناصر هامة :

العنصر الأول ناحية وجدانية تتمثل فى الشعور باللذة، والثانية عنصر ألنشاط والتقبل، ويتمثل فى مزاولة النشاط برغبة من الفرد ، والثالث عنصر إستجابة الحب، وتتمثل فى السرور والراحة عند المزاولة، والرابع الإتجاه الذى ينتج عنه تنبّه الفرد إلى أشياء معينة تتمثل فى الإهتمام بنشاط معين ، والعنصر الخامس والأخير هو عنصر الإستعداد الذى يبديه الفرد فى مزاولة النشاط، ويتمثل فى حالة رغبة الفرد واستعداده لبذل جهده لإتمام هذا النشاط وبلوغ الغرض. ويجب التمييز بين الميل والشعور (الوجدان) ، وبين الرغبة والإتجاه. فالشعور أو الوجدان قاصر على الاستجابات الإنفعالية البسيطة للمواقف الخارجية (مثل الإستجابة إلى رائحة الورد)، ولكن الميل هو إستجابة قبول لأسلوب معين من النشاط وتتمثل فى استجابة الفرد للتوصل إلى غرض مطلوب .

والرغبة ناحيتان ، ناحية سلبية تتمثل فى الحصول على الشيء أو الرغبة فى التخلص من شيء ما فى موقف معين أما الإتجاه فله ثلاثة نواحى : إتجاه موجب، وإتجاه سالب ، وإتجاه محايد .غير أن الميل ليس له إلا ناحية واحدة فقط هى الناحية الإيجابية بمعنى أن الفرد لايميل إلا إلى الأشياء التى تجلب له السرور والمتعة .

وطبيعة الميل إما ذاتية (تتمثل فى شعور الفرد بالسرور)، أو موضوعية (تتمثل فى سلوك الفرد). وسواء كانت الميول ذاتية أو موضوعية فهى عبارة عن نشاط تقبل أو رفض . ويتوقف النشاط فى القبول أو الرفض على شعور الفرد بالسرور أو عدم الرضا بالنسبة للموقف موضوع الإستجابة. والميول مكتسبة أى تعلمها وتعديلها مكتسبة وليست فطرية.

يوثر على الميل بعض العوامل منها : الدوافع و الإستعدادات الموروثة ،

والبيئة ،والسلوك البشرى ،والخبرة السابقة.

وتساعد البيئة على تكوين الإتجاهات والتكيف ، وتنحصر البيئة فى الوسط العائلى (الآباء) والأصدقاء والمعلمين، ونوع الثقافة المحيطة به والحالة الجسمانية والقدرات العقلية ويمكن إعتبار أن البيئة تساعد على تفسير أصل الميل كما أن تفاعل الفرد مع بيئته تفسر ثبوت نماذج الميول بتقدم العمر .

ويتضمن السلوك البشرى الرغبات التى يسعى الفرد لتحقيقها. وهذه الرغبات تختص بدوافع الفرد وطموحه، وأحلام يقظته، وأطماعه، ومسراته .. كما يتضمن السلوك البشرى أيضا الكشف عن الوسائل المضبوطة للوصول لأهدافه. ومتى تم تحقيق ذلك شعر الفرد بالرضا . فالميل هو كما عرفه Strong بانه « سلوك عن رغبة يجد فيه الفرد لذة وإرتياحا، لأنه وسيلة الوصول الى الهدف ».

والخبرة السابقة تؤثر على الميول لأنها – أى الميول تكتسب عن طريق الخبرة بالأشياء والتفاعل بين إستعدادات الفرد مع البيئة التى يعيش فيها .

وبخصوص الدوافع فإنها تؤثر على الميول . لأن الميل تعبير عما يفضله الفرد من أشياء وما يكرهه ومن ثم يجب أن يوجه النظر إلى الأشياء محل التفضيل والكراهية .

وتتمثل الإستعدادات الموروثة والعوامل الفسيولوجية فى تأثيرها على حالات تتكون فيها الميول المهنية.

ومن تلك الدراسة السابقة عن الميول يمكن القول بأن إشتقاق الأهداف من زاوية الميول أمر مهم ولايحتاج إلى نقاش لأن المسائل والأمور التى تثير إهتمام المتعلم ستجعله يقوم بدور نشط فى المشاركة فيها وممارسته لها. ومن ثم فإنه يتعلم كيف يتناول تلك المواقف بفاعلية. ومتى أتقن تناوله للمواقف بهذه الفاعلية فإن هذا يحفزه إلى مقابلة المواقف الجديدة فى حياته بإقبال وثقة. ومن هنا كان من اللازم توفير الفرص للتلميذ كى يشارك بنشاط، ويتناول بحماس الأشياء التى تثير إهتماماته وتَشْغَل تفكيره .

ولاشك أن كثيرا من المربين ينادون بضرورة تعليم الطلاب من خلال

ميولهم ورغباتهم وإهتمامهم ويعبر المهتمون بتخطيط المناهج أن دراسة الميول أحد مصادر شتقاق أهداف المنهج. غير أن مشكلة تحقيق ذلك تكمن فى صعوبة التعرف على الميول الحقيقة للطلاب وكذا تحديدها تحديدا دقيقا. ولا غرابة فى ذلك طالما لم تظهر بعد مقاييس وإختبارات دقيقة يمكن بها التعرف على الميل أو الرغبة الحقيقة للأفراد. كما أن الطريقة التى يعبر فيها الفرد عما فى نفسه قد تخلط الشعور بالميل أو الرغبة وبين حالته النفسية أو مزاجه أو عواطفه [١] أن بعض الحالات النفسية كالكآبه مثلا من الصعب التعرف عليها، وحينما يشعر الفرد بالكآبة فإن كل ما يعبر عنه لايخرج من نطاق ما يشعر به،كذلك الحال حينما يشعر الفرد بالفرح أو السرور . وفى كلا الشعورين : الكآبة والسعادة إحساسات شرطية مع الميول واقعة ومؤكدة وليست مثل الإحساسات الأخرى، ويشير Wilson إلى أن الحالات العاطفية تكون مرتبطة مع الشعور بالميل ارتبطا عَرَضيًا وليس منطقيا . وأشار White فى أحدى دراساته إلى أن الشعور بالميل ليس شعور محسوس مثلما يشعر الفرد بثقب فى جيبه أو بالضوء مثلا [٢] وقد يلجأ المدرس أحيانا إلى إستثارة التلاميذ بقصد إيقاظ الشعور بالميل أو الرغبة. غير أن الحقيقة تشير الى تلك المحاولات التى تهدف إلى بعث العواطف بقصد عمليات إثارة وليست باعثا للميول . وذكر White أيضا أن الكلمات والمفاهيم أو الرموز التى يصدرها الفرد ليعبر عما يشعر به تكون عمليات مكمِّلة Cempletions وغير مرتبطة منطقيا بالميل أو الرغبة. كما أن العواطف Emotions حالات مزاجية ومرتبطة إرتباطا شرطيا وليس منطقيا بالميل أو الرغبة. ومن بين المشاكل الأخرى التى يواجهها الباحث فى مجال الميول ، أن للكبار تأثير كبير على تلقين الصغار بكل ما يرغبونه ومايخص مستقبل أبنائهم فحين يرددها الصغار على أنها ميولهم، إنما فى الواقع تعبر عن ميل الكبار تجاههم فى نوع الدراسة والتخصص أو المهنة.[٣]

---

(1) White, A.R., Attention, in Wilson P.S., Interest and Discipline in Education, London, Boston. Routlepge of Kean Paul 1974, pp. 37-40.

(2) Idib.

(٣) فؤاد قلادة (دكتور) دراسة العلاقة بين ميول الطلاب وتحصيلهم الدراسى بحث مقبول للنشر فى صحيفة التربية سنة ١٩٧٦.

كما أن الميول تمثل ما يرغبه الفرد فى الوقت الحاضر دون ضمان إستمرارها فى المستقبل. ومن هنا اذا وضعت أهداف البرنامج التعليمى من مصدر الميول فإن المنهج سيمثل ما يريده الفرد فى الوقت الحاضر. وهذا فى الواقع خطأ كبير اذ لابد أن تكون الأهداف صالحة لإعداد الفرد للحاضر وتأهيله للمستقبل أيضا .

تستخدم جميع الطرق المتبعة فى البحوث الإجتماعية للتعرف على إهتمامات ورغبات وميول الدارسين.وعن طريق تحليل تلك البيانات المتجمعة من الإستفتاءات، والإختبارات ، والملاحظة، والمقابلة.. الخ توضع فى جدول ثم تستخلص منها الأهداف مع توضيح الأسباب والطرق التى اتبعت فى إشتقاق الأهداف .

وتوجد عدة عوامل يجب أن تؤخذ فى الإعتبار تؤثر فى ميول الفرد . وهذه العوامل هى : الخلفية العلمية والمعلومات التى يعرفها الفرد، العوامل الثقافية والمحيطة المختلفة التى يتفاعل معها الفرد ، وعامل الجنس حيث يختلف ميول الذكور عن ميول الأناث ، وعامل السن حيث يختلف ميول الكبار عن ميول الصغار.

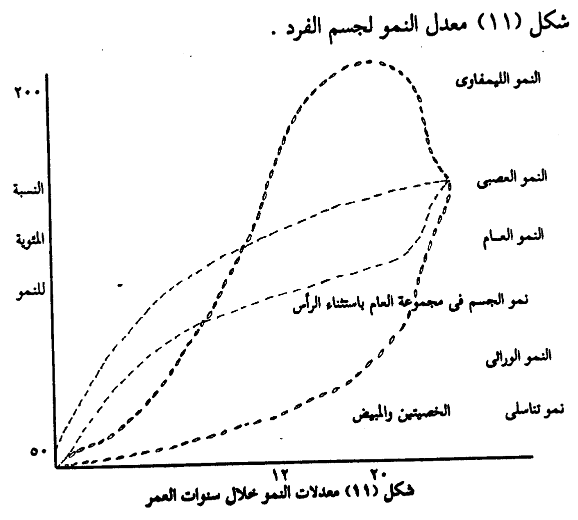
٣- دراسة سيكولوجية التعلم : وذلك بدراسة خصائص النمو ومراحل النمو الإرتقائى .

لن نتعرض إلى دراسة مراحل النمو الارتقائى بشىء من التفصيل إلا بالقدر الذى يهم تحديد الأهداف عند بناء المناهج. حيث أن هذا الموضوع يدرس باستفاضة أكثر فى ميدان علم النفس .

مظاهر النمو وخصائصه : تعتبر عملية النمو ديناميكية نشطة، يمكن عن طريقها أن يواجه الفرد بمشاكل الحياة ومواقفها بطريقة أفضل .

فإذا سارت عملية النمو فى طريقها كما يجب أن يكون دون أى عُطل أو مُعَرقل لها، فانها تصل بالفرد الى مرحلة النضوج وتكامل الشخصية. يحدث النمو على فترات أو مرحل يتعرض فيها الفرد الى فترة نمو سريع ثم يعقبها فترة نمو بطىء وبدرجة واحدة ومنتظمة Slow but Steady ويوضح

شكل (١١) معدل النمو لجسم الفرد .



شكل (١١) معدلات النمو خلال سنوات العمر

إختلاف معدلات نمو الجسم، حيث تنمو بعض الأجهزة بمعدل أسرع من الأخرى. ينمو الجهاز العصبى بمعدل أسرع فى السنوات الأولى وكذا تنمو قدراته العقلية، أما نمو الجهاز التناسلى فيتكون فى مرحلة متأخرة عند بداية المرهقة .

١- الطفولة المبكرة من ١-٦ سنوات : تتميز مرحلة الطفولة المبكرة بالنمو السريع فى الأبعاد الجسمية والعقلية (كما هو واضح فى الشكل) يتعلم الطفل المشى ويتناول الأطعمة الصلبة بعد عملية الفطام يتعلم فى هذه المرحلة الكلام وينتظم فى عملية التخلص من الفضلات بحيث تأخذ صيغتها الإجتماعية . كما يرتبط تدريجيا بالعالم الإجتماعى المحيط به ويمتص القيم والمفاهيم الإجتماعية التى تكون معيناً لتكوين ضميره فيما بعد: يرتبط إنفعاليا برفاقه ويأخذ فى التمييز بين الصواب والخطأ ولهذا فإن إتاحة الفرص الملائمة للنمو الكامل فى الطفولة المبكرة تعتبر من الأهمية بمكان لتهيئة الفرد للنمو

السليم فى المراحل التالية. ولابد من تحميل الطفل بعض المسئوليات التى تتمشى مع إمكانياته وقدراته. فقد أظهرت الدراسات أن كثيرا من المشكلات المتصلة بالنظافة والتعب والضوضاء. الخ تنجم من التباين بين ما يتوقعه الآباء من أبنائهم وبين ما يستطيع الطفل القيام به ولذا يجب فهم الطفل فى هذه المرحلة فهما واعيا .

٢- الطفولة المتوسطة من ٦-١٠ سنوات : يلتحق معظم أطفال هذا السن بالمدرسة فى الصف الأول من المرحلة الأولى حيث يكون النمو فى بداية هذه المرحلة بطيئا. ويصل نمو الطفل فى نهاية هذه المرحلة إلى ٤٢٪ من حجم الجسم للفرد الراشد . كما يصل نمو الجهاز العصبى حوالى ٩٠٪ والجهاز الليمفاوى حوالى ٩٠٪ أما الجهاز التناسلى فيصل إلى ١٩٪ مما هو عليه الفرد الراشد .

يستمر النمو فى الطفولة الوسطى فى جميع أجهزة وأعضاء الجسم، غير أن مستوى الزيادة فى النمو يكون بسيطا. وتبدأ سقوط الأسنان اللبنية فى هذه المرحلة ويزداد النمو فى الجهاز الليمفاوى حتى تبلغ ١٩٪ من حالة الفرد الراشد فمثلا المادة النسيجية كاللوزتين تبلغ فى نموها حجما ضخما ثم تمتص بعد ذلك .

وعلى الرغم من أن المخ والحبل الشوكى يكونان قد بلغا معظم نموها فإن التسرع فى الإفتراض بأن هذا النمو قد وصل إلى القمة أو الهضبة (Plateau) النهائية ثم تأخذ فى الهبوط ، يكون خاطئا وله تأثيره النسىء لما قد يتبع هذا الافتراض من مطالب على الطفل.

تنمو الأعضاء التناسلية فى مرحلة الطفولة الوسطى بمعدل أبطأ من معدل نمو باقى أجزاء وأعضاء الجسم ولكن من الخطأ افتراض غياب كل المشاعر أو الميول الجنسية عند الأطفال فى هذا السن فيجب أن يكون هناك فرصة للتربية وتعلم القيم عن الجنس من الآباء أو المدرسة (إن أمكن) حتى لايكون تعلمها من مصدر خارجى خاطىء .

ويتضمن النمو فى الطفولة الوسطى تعلم المهارات اللازمة للألعاب

العادية وتكوين إتجاهات سليمة نحو الذات ككائن حى تام . كما يحتاج إلى التطبيع الإجتماعى والوفاق مع غيره ومعرفة الدور الإجتماعى للرجل والمرأة وتنمية المهارات الأساسية فى القراءة ، والكتابة، والحساب ، والمفاهيم الضرورية للحياة اليومية، وتنمية الضمير ، والخلق ، والمعايير، والقيم ،وتحقيق الإستقلال الذاتى للشخص، وتنمية الإتجاهات الإجتماعية ونمو النظم الإجتماعية .

٣-الطفولة المتأخرة من ١٠-١٢سنة : يكون الطفل فى هذه العمر فى الصف الخامس أو السادس من المرحلة الأولى أو فى المرحلة الإعدادية . ويعتبر نشاط النمو فى هذه المرحلة هو إمتداد واستمرار لنشاطه فى المرحلة السابقة وتزيد معظم المدارس من إهتمامها حتى يكتسب التلاميذ المهارات والمعلومات والإتجاهات المرغوبة. وتعنى المدارس الحديثة بتأكيد المعنى والدوافع فى طرق التدريس، فى حين تهتم المدارس التقليدية بالمادة الدراسية فقط بالإستظهار والتدريب الشكلى للملكات (حسب النظرية السابقة للملكات والتى ظهر خطؤها) . تتميز هذه المرحلة بالنمو السريع وظهور الخصائص الجنسية الثانوية (مظاهر الجنس الثانوية) ومن هنا تلعب التقاليد والعادت والعوامل الثقافية والحضارية دورها فى تحديد العلاقات بين أفراد الجنسين بنين وبنات .

٤-مرحلة المراهقة من١٢-٢٠سنة : يكون الفرد عادة فى المرحلة الإعدادية والثانوية . وفى هذه الفترة الأخيرة قد يصل إلى كليات الجامعة والتعليم العالى ويصبح الفرد فى هذه المرحلة مكتملا وناضجا جسميا وفى دور الإستقلال والاتزان الإنفعالى عن الآباء والكبار . كما يكون الفرد فى هذه المرحلة فى طريقه نحو الإستقلال الإقتصادى واختيار المهنة والتهيؤ نحو تكوين الأسرة الجديدة بالتفكير نحو الزواج. ولذا يكون لديه فهما ومهارات عقلية ومعلومات لازمة تهيىء الفرد كمواطن، وإتخاذ نوعا من السلوك الإجتماعى، وتحمُّل المسئوليات وإكتساب القيم والمثل الخلقية التى يسترشد بها، ولذا وجب تحديد الأهداف عند تخطيط المناهج بحيث تحقق إشباعات الحاجات والميول الكثيرة التى يشعر بها الفرد فى المرحلة .

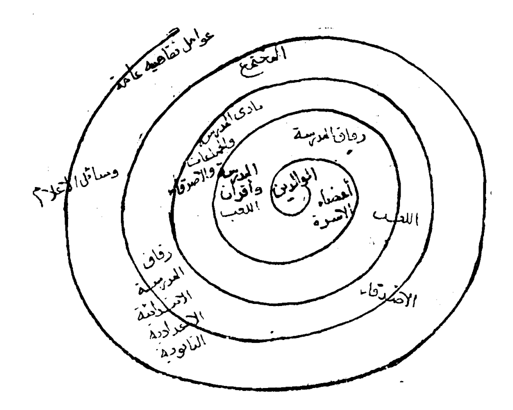
النمو والتكيف الإجتماعي : لايولد الطفل إجتماعيا ولكن لابد من أن يتعلم ويتدرب لكي يكون إجتماعيا. وهذا الأمر يحتاج إلى تفكير وتخطيط وإرشاد عن طريق المنهج والتدريس .

ويعرف ألنمو الإجتماعى بأنه الحالة التى بها يتعلم الطفل كيف يتعامل مع الغير فيعرف حقوقه وواجباته، ويتفهم خلال هذا النمو الثقافة التى يعيش فيها. يعتبر النمو الجسمى لازما للنمو الإجتماعى. ومن الضرورى أن يتعرف الطفل على بعض المهارات التى يلزم لها نمو العضلات الحركية التى يؤديها، كما تحتاج إلى نمو ونضج الجهاز العصبى لكى يتوافق مع الجهاز العضلى لأداء تلك المهارات .

يحتاج النمو الإجتماعي أيضا نمو قدرة التلميذ على الفهم والتمييز . ولقد أشار العالم Piaget إلى أن لغة الطفل الأولى تكون مركزة حول نفسه Egocenteric ولايعطى حسابا لأفكار الآخرين ثم يبدأ الإهتمام بالآخرين شيئا فشيئا ويصبح منطبعا إجتماعيا Socialized غير أن Slenelder يشير إلي أن الطفل يبدأ استقلاله فى العائلة إذا ما شجَّع الاباء أطفالهم واهتموا بهم وساعدوهم على الإستقلال .

ويعتمد الطفل فى بدء حياته على والديه في كل تصرفاته . وعن طريق الموافقة الوالدية وتشجيعهم له يُقبل على ممارسة أعماله فيما بعد مستقلا. ويجب إستخدام الحكمة فى بداية إستقلال الطفل تجاه بعض تصرفاته. وكلما شجع الطفل على الإستقلال وعدم الإعتماد على أفراد العائلة كلما نمت شخصيته نموا سليما .

ويوضح الشكل (١٢) إتساع دائرة الطفل فى الإتصال والنمو الإجتماعى



شكل (١٢) اتساع دائرة الطفل فى الإتصال والنمو الإجتماعى

ويمكن تعريف عملية التنشئة الإجتماعية أو التطبيع الإجتماعى « بأنها عملية تعليم وتعلم وتربية حيث يتم في هذه العملية التفاعل الجتماعى بهدف إكساب الفرد (طفلا أو صبى أو مراهقا فراشدا فشيخا) سلوكا ومعاييرا واتجاهات مناسبة لأدوار إجتماعية معينة تمكنه من مسايرة جماعته والتوافق الإجتماعى معه، وتكسبه الطابع الاجتماعى، وتيسر له الاندماج فى الحياة الاجتماعية [١] .

تتضمن عملية التكيف الإجتماعى تشكيل السلوك الإجتماعى للفرد ، وإستدخال ثقافة المجتمع فى بناء شخصيته، كما أنها عملية يتم فيها تحول الكائن البيولوجي إلى كائن إجتماعى عن طريق التعليم والتربية، وتختص عملية التربية والتعليم بعملية التنشئة الإجتماعية للأطفال بطريقة تجعلهم أعضاء صالحين فى المجتمع الذى ينتمون إليه .

وتختلف عملية التنشئة الإجتماعية بإختلاف المركز الإجتماعى

(١) حامد عبد السلام زهران (دكتور) -علم النفس الاجتماعى - عالم الكتب - القاهرة ١٩٧٢ ، ص ٢٥٧ .

والإقتصادى والتعليمى للأسرة كما تختلف باختلاف الطوائف الإجتماعية والمهنية.. الخ فلكل جماعة من الجماعات قيمتها ودوافعها ونظمها الإجتماعية وقواعد تنظيم سلوكها .

وتبدأ عملية التنشئة الإجتماعية فى الأسرة، فإذا تمكن الطفل من النمو الإجتماعى السليم فى أسرته تمكن أن يتكيف بسهولة وبدرجة معقولة فى المجتمع، فالعائلة تقوم بتعليم الفرد فى البداية طريقة ألتعامل الإجتماعى .

ويتعرض الطفل إلى أنماط سلوكية، وقيم وعادات وتقاليد ، ومعلومات ومعارف فى مستويات مختلفة كى يتكيف مع أفراد الأسرة، ورفاق المدرسة وقوانينها ونظمها، ومع الجماعة، وممارسة الأنشطة ألمختلفة التى تساير بيئته ، ويتكيف ويرضى عن نفسه . وتؤثر فى هذه العمليات جميعا عدة عوامل :

١- عوامل طبيعية (فى البيئة مثل العوامل الثقافية والحضارية).

٢- نمو جسمى فسيولوجى .

٣- نمو سيكولوجى (نفسى) .

٤- نمو عاطفى .

تؤثر العوامل الجسمية والعاطفية على النمو الجسمى والنفسى (مثل الغذاء والتمرينات الرياضية ، واللعب والحب والكراهية ، والخبرات المختلفة، والاضطرابات النفسية .. الخ) فتؤثر الإضطرابات العاطفية على سرعة النبض والتنفس وتأخر الهضم وإرتخاء العضلات وتعطيل التفكير .. الخ .

النموالعاطفي : تلعب العواطف دورا هاما فى حياة الطفل وتعتبر دوافع تحمسه للعمل. غير أن شدة الدوافع العاطفية لها تأثير ضار على نمو الفرد. فمثلا الشعور بالقلق والإستغراق فيه يؤدى إلى إزعاج الطفل وإلى أحلام اليقظة ووقوعه فى أمراض عصبية ضارة لشخصيته وصحته النفسية وينمو الطفل عاطفيا فيكون فى بداية حياته متأثرا بمثيرات مباشرة على الحواس . ولكن بزيادة نموه يصبح قادرا على تفهم الأمور ومقدرته على التذكر ويستطيع نتيجة نموه من تنظيم إستجاباته. وهنا يجىء دور التربية والمنهج فى تنظيم

انفعالات واستجابات التلاميذ.وتوجد حاجات للفرد تؤثر على نمـوه العاطفى مثل :

١- الحاجة إلى الحب والحنان .

٢- الحاجة إلى الشعور بالأمن .

٣- الحاجة إلى الإنتماء .

٤- الحاجة إلى تأكيد الذات والإعتراف به كفرد .

٥- حاجات فسيولوجية مختلفة (الأكل - الشرب - النوم - الرياضة.. الخ) ولابد أن تشبع هذه الحاجات عن طريق المنهج كما سبق الإشارة إلى ذلك من قبل .

النمو العقلي : لايقل النمو العقلى أهمية عن النمو الجسمى ، أن لم يزد ، ذلك لأن تتبع النمو العقلى يساعد فى التعرف على وسائل تنمية المواهب والإستعدادات التى يتمتع بها الطفل بكل ما يستطيع .

وينبغى أن ندرك أن النمو العقلى مرتبط إرتباطا تاما بباقى جوانب الشخصية .

ويمكن دراسة النمو العقلي من خلال النواحي التالية :

أ-**النشاط العقلي:** يزداد النشاط العقلى تعقيدا كلما زاد العمر، فالطفل يتصرف على مستوى عقلى أبسط من البالغ، والفرد لايتصرف فى جميع المواقف بنفس المستوى العقلى بل حسب ظروف الموقف الذى يتعرض له.ويتطور نمو الطفل الحركى من المرحلة الحسحركية إلى المرحلة الذاتية حيث يدور نشاطه العقلى حول ذاته، ثم إلى مرحلة التفكير المنطقى . كما أن هناك فارقا بين العمليات الملموسة التى تختص بالواقع المباشر وبين ربط عناصر البيئة المحيطة بالطفل، وبين العمليات المعنوية التى تهتم ببناء النظريات والمنظمات الفكرية .

ونتيجة لهذا التطور فإن الطفل يبدأ بالإستجابات ألحسية ألحركية وبإكتشاف خصائص الأشياء،وينتهى إلى تكوين المعانى والمفاهيم فى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة. ويعتمد الفرد بعدها على التفكير المنطقى وإدراك

العلاقات بين الأشياء والأفكار .

ب-الذكاء : ويتمثل الذكاء فيما تحتويه العمليات العقلية المعرفية من كفاية ومدى، ومن حيث مستوى التعقيد بها. فالمعانى مثلا يستخدمها الطفل فى نشاطه العقلى بمهارة واسعة تشير إلى ما لديه من ذكاء ، ويمكن تعريف الذكاء على أنه القدرة على التعلم، وهو عبارة عن أسلوب متكامل للسلوك ويميز بين فرد وآخر فى أسلوب تكيُّفه مع بيئته المتغيرة .

وتشير معظم الدراسات بشأن نمو الذكاء إلى أن قدرة الفرد على القيام بإستجابات عقلية أكثر تعقيدا ومواءمة مع البيئة المادية والإجتماعية، تزداد بازدياد العمر، مع وجود فروق بين الأفراد فى معدل هذه الزيادة، ويمكن ملاحظته وقياسه.

وينمو الذكاء تدريجيا إلى سن العشرين أو بعدها بقليل ويلاحظ أن سرعة نموه تكون كبيرة فى السنوات الأولى من حياة الطفل، ثم يثبت معدل السرعة دون تحديد السن التى يثبت عندها هذا المعدل ، ويتأثر النمو العقلى بالمستويات العقلية المختلفة حيث يقف مبكرا عند ضعاف العقول ويعتدل عند العاديين ولايتأخر عند الممتازين .

وهناك عوامل تؤثر فى النمو العقلى . وكلها متصلة بالبيئة مثل . التربية المدرسية والوسط الإجتماعى والإقتصادى (كلما ارتفع أدى إلى تفوق الأطفال فى اختبارات الذكاء اللغوية).

وأخيرا يتأثر النمو العقلى بالنمو الإنفعالى للطفل فكلما كان الجو الأسرى مستقرا كلما تقدم الطفل فى النمو العقلى مع جلب السعادة والإستقرار النفسى .

ج-العمليات العقلية ويتضمن النشاط العقلى عدة عمليات كالإدراك والتذكر والتخيل والتفكير ..الخ وكل عملية تتميز بخصائص معينة وإن كانت جميعها تمتزج بخبرات الفرد وتتداخل فيها، كما أنها جميعا تكاد تخضع لنفس المبادىء والقوانين ، وتنمو مع الفرد فى المراحل المختلفة لنموه .

ويرتبط بالنمو العقلى النمو اللغوى وتعتبر اللغة بوجه عام أداة إتصال،

ولذا فهى لاتقتصر على الإنسان وحده ولكن اللغة التى تعنى القدرة على إستعمال ألفاظ لتعبر عن معان معينة أو أشياء ملموسة تقتصر على الإنسان وحده. يتوقف اكتساب اللغة على عملية النضج فى جميع الأجهزة المتصلة بعملية النطق .

وتسير عملية النمو اللغوى فى تدرج كما تتضح فى الخطوات التالية:

١ – الأصوات غير المحدودة التى تبدأ بالبكاء والصياح ، ثم فى الشهر الثانى تعبر عن شيء معين. فى الشهر الثالث والرابع يبدأ الطفل فى المناغاة، وتتدرج حتى تأخذ الأشكال الصوتية للحروف الهجائية .

٢ – الفهم : بعد الشهر السادس يبدأ الطفل فى التفريق بين صوت الغضب والتدليل .. ثم يستجيب فى الشهر العاشر لبعض الأوامر، كما يستطيع رد التحية. ويؤدى بعض التمرينات .

٣– الإشارات : وتعتبر الأساس الأول لنشاط الطفل اللغوى، إلا أن الإعتماد عليها مدة طويلة يؤخر من إستعماله للكلمات، ولذا ينبغى عدم تشجيعه على ذلك .

٤– استعمال الكلمات : ويختلف الأطفال فى السن التى يبدأون معها إستعمال الكلمات والألفاظ التى تعنى شيئا محدودا .

وهناك عوامل تؤثر فى النمو اللغوى بعضها يتصل بالفرد وتكوينه الخاص (فالطفل الذى يعانى من أى عجز فى أجهزة الكلام والسمع يتأثر فى نموه اللغوى. والطفل الذكى أقدر على النمو اللغوى وأن كان هناك بعض العباقرة قد تأخروا فى الكلام، والبنات ذوات قدر أكبرمن البنين فى النمو اللغوى) وهناك عوامل تتصل بالبيئة وتؤثر فى النمو اللغوى فمثلا الطفل الذى يتعرض للإضطراب الإنفعالى تظهر عليه حالات «التهتهة والعى»، أن الحالة الإجتماعية تؤثر فى نمو لطفل اللغوى وخصوصا عند إستعمال كلام الأطفال فى الحديث مع الطفل، وتعدد اللغات المستعملة وإرغام الطفل على تعلم لغة أجنبية، كل هذه عوامل تعرقل من نمو الطفل اللغوى .

مراحل نمو ألتفكير :

أشار بياجيه [1] إلى أن التفكير ينمو خلال مراحل النمو ألتالية :

١ - المرحلة الحسية - حركية للذكاء Sensori- Motor (من الميلاد حتي عمر سنتين)

يطلق على هذه المرحلة بمرحلة ألتمييز والترقيم Labeling يتعرض ألطفل فى هذه المرحلة إلى مثيرات خارجية إلى الدرجة التى يمكن وصف هذه المرحلة بمرحلة الرابطة المثيرة. ينمى الطفل قدرته على اللمس والحركة وإستقبال المثيرات. خلال هذه المرحلة يقوم الطفل فى معظم حركات جسمه بحالة تجربة مع البيئة المحيطة. وبينما هو يحتك ويتفاعل مع مثيرات بيئته وما يحيطه، يقوم الطفل بالتعلم تدريجيا وببطء طرق تناول هذه الأشياء وبأسلوب أفضل . فبينما هو يستقبل تلك الاشياء يستقبلها بعمق.

وبزيادة نمو الطفل ، يواجه تحديات الحصول على المعلومات، وكذا تحديات ترتيبها وتنظيمها بصورة يسهل عليه إستدعائها فيما بعد ، أو عند مواجهته لموقف أو خبرة جديدة ببيئته، وتفاعله معها. ومن ثم يتحصل الطفل على خبرة معرفية وجسمية. ويعتقد بياجيه أن أصل الأبنية Structures العقلية المعرفية هى فعل عضوى . ومعنى ذلك أن الطفل عندما يستقبل شيئا أو يقوم بتحريكه. فإنه يجبر عقله على بناء برامج عقلية لتناول هذا الشيء (ويشبه ذلك عند عمل برنامج أو برامج لمجموعة أداءات فى الكمبيوتر) وعندما يقوم الطفل بادخال المعلومات الجديدة ويكتسبها فى عقله، فإنه يقوم بتقسيمها أو تبويبها فى مواضع لائقة ومناسبة فى الغشاء المخى الدماغى . ومن ثم يصبح لديه خبرة عقلية، وبهذا يستطيع الطفل تأسيس القواعد وأساسات مهارته المعرفية التى تعتبر فى غاية الأهمية لتحقيق مراحل النمو المعرفى فى السنوات التالية. وبديهى أنه كلما إكتسب الطفل خبرات حسنة ، كلما إستحوذ على عقلية أفضل فى المستقبل .

يقوم الطفل من خلال نموه المستمر بالقيام بأفعال معرفية تُشَكِّل خططا

(1) Jean Piaget.

انتهاجية محكمة. فيبدأ بتكييف الإنعكاسات Reflexes الموروثة مع الأشياء المحيطة به .. (فيمسك ، ويدفع ، ويضع أشياء فى فمه .. الخ) . ويستمر فى تنسيق مختلف الأفعال الممكنة على كل شيء حتى يخرج من هذا التنسيق بتعلم خصائص الأشياء . فعن طريق مسكه وتناوله للأشياء ، يتعلم مدى صلابة أو صلادة الشيء الذى بيده، ودرجة حرارتها، وثقلها.. وفيما بعد يقوم باستخدام ما قد تعلمه عن تلك الخصائص للأشياء فى حل مشكلاته العملية التى تواجهه فى المواقف الجديدة بالبيئة. وبإطراد نموه وزيادة استخدامه لعقله إستخداما على نطاق واسع، يستطيع الطفل فى النـهاية إستدعاء خواطر الاشياء عقليا دون اللجوء إلى إعادة اختبارها فى كل مرة تصادفه.

ومن خصـائص المرحلة الحس - حـركيـة، أن الطفل لايستطيع أداء عـمليـات عـقليـة دون أدائه بدنيـا فى نفس الوقت. والطفل فى هذه المرحلة لايستطيع تكوين إدراكات عن الأشياء والأفعال. فلايستطيع العد، أو الطرح، أو تقسيم الأشياء إلا بعد تناولها. وهذه العمليات الذهنية تصبح ذات معنى له فى مراحل نموه العقلى فيما بعد. وحتى فى معظم حاسة التوجيه المبدئية للطفل، وأغراضها عنده، لايكون لها وجود أو نمو حتى فى آخر هذه المرحلة . فمثلا، لايستطيع الطفل أن يلتفت أو يدور أو يحرك رجله دون نسيانه المكان الذى يذهب اليه.

غير أن الطفل فى الفترات الأخيرة من هذه المرحلة، يستطيع « التخيل» . أنه يستطيع إستدعاء أناس أو أشخاص ، وإستدعاء أنشطة معينة استدعاء ذهنيا. وعند بلوغه السنتين من عمره يستطيع تسمية كثير من الأشياء والأنشطة مما يعينه على تنمية مفاهيه التى يستطيع إستخدامها فى المرحلة التالية .

إن الطفل يستطيع تحديد المكان بالمساحة التى يعمل فيها. وكذا يستطيع تحديد الزمن بالفترات التى يعمل فيها أو من خلال دورات أفعاله .

كلما زاد نمو الطفل وتقدمه، كلما زاد إنهماكه بالأنشطة التى تتصل بالزمان والمكان. ويكون الطفل فى هذه الفتـرة قد دخل إلى المرحلة الثانية المسماه بمرحلة ما قبل العمليات Pre Operations ، وصـار فى المرحلة

الأولى منها المسماه بمرحلة ما قبل المفاهيم Pre conceptual stage (من ١٨ شهر - ٤ سنوات) .

فى مرحلة ما قبل العمليات لايستطيع الطفل ممارسة عمليات -Process es وفى هذه الفترة لايستطيع الطفل التهيؤ لحمل أى عمليات عقلية .. والتى أشار اليها بياجيه بالعمليات العقلية المنطقية مثل : (١) العمليات الأساسية للحساب وفى الجمع (الاضافة)، الطرح ، والضرب (التكرار) ، القسمة ، (٢) التطابق Correspondence وهى مطابقة عمود بآخر (أو واحد بأخر) ، (٣) الترتيب Placing in order (هذ الشىء أكبر من .. أو ، أصغر من ..) (٤) الإحلال Substituting (إحلال شىء مشابه محل الشىء الأخر) ، (٥) العكس Reversibility (الحد له حدود فرعية) .

لايستطيع طفل ما قبل مرحلة العمليات أداء عمليات عقلية منطقية مثل : (١) الملاحظة الفاحصة الناقدة ، (٢) القياس لمعرفة الطول ، الارتفاع ألحجم ، (٣) الكم بمعرفة كمية الشىء ، (٤) ألزمن من حيث التميز بين الحاضر ، ألماضى ، ألمستقبل ، (٥) الحيز المتمثل مثلا فى الحجرة، المنزل ، البيئة، الوطن ، (٦) ألتقسيم مثل : تجميع الأشياء حسب تشابهاتها أو إختلافاتها عن بعضها البعض ، (٧) ألتفاعل مع الآخرين ومعرفة العلاقات وسلوك الأفراد بعضهم مع البعض الآخر ، (٨) ألقيم فى بناء الأطر القيمية أو الأجهزة القيمية للفرد .

لايستطيع الطفل أداء معظم العمليات المنطقية حتى بعد سن السابعة، وعندما يصل نموه إلى مستوى العمليات الحسية لنموه العقلى يستطيع ذلك. ولكن هذا لايمنع من أن بعض الأطفال يستطيعون أداء تلك العمليات وهم فى سن ما قبل المدرسة .

إن طفل ما قبل العمليات يستطيع تمثيل الأفعال بعكس طفل مرحلة الحس - حركية . أى أن طفل ما قبل العمليات يستطيع التفكير فى تحريك شىء مثلا قبل أن يقوم بتحريكه فعلا. غير أنه (طفل ما قبل العمليات)

لايستطيع تمثيل الأفعال إلا فى نطاق مثيراتها فى البيئة، إن وجود تلك المثيرات أو صورها محدود بحدود خبراته فى هذه المرحلة. وبسبب عجزه عن الأداء إلا فى حدود مستوى وجود مثيراتها، فإنه يستخدم اللغة. وبرغم ذلك، فإنه قد يستخدم إنطباعات ذهنية خاطئة خلال هذه الفترة. فمثلا قد يطلق الطفل فى مستهل هذه الفترة اسم « بابا » على كل الرجال . وبدخوله إلى المرحلة الحدسية Intuitive stage يستطيع الإحساس بالفروق الكائنة بين شىء وآخر ، وبين أبيه وبقية الرجال، أى يستطيع التمييز بين خصائص منفردة لمادة وبين فئاتها (التمييز بين الفرد والجماعة) .

وعادة ما يركز الطفل – فى مرحلة ما قبل العمليات – إنتباهه على سطح المشكلة. وقد تثير المظاهر غير الحقيقية إنتباه الطفل أكثر . فمثلا قد يثير الطفل صوت الدمية المسجلة على شريط دون أن ينتبه الى الأجزاء الأخرى وهل هى دمية أم لا ؟ كما يمكن إستثارة إنتباه الطفل عن طريق إستطالة كرة الصلصال أو عند دحرجتها على الأرض دون أن يعرف السبب الحقيقى وهل كتلة الصلصال تتغير ؟ وهل هى فى شكل كرة أم مستطيل ؟ إنه يركز على جانب واحد فقط من جوانب الظاهرة. كما أنه لايعى بقاء المادة متصورا أن التغير فى الشكل أو التنظيم لشىء ما يؤثر على كميتها .

وبالإضافة الى ما سبق ، فإنه طفل ما قبل العمليات لايستطيع وصل سلسلة الأحداث ليظهر مدى وحدتها بعد أن طرأ عليها تغييرات فى الوضع أو المكان.. الخ. فمثلا اذا طلب منه ترتيب مجموعة من صور أقلام تسقط بحيث تبدأ بالقلم الرأسى (سقوطه لم يتم على الأرض) ثم المائل حسب زوايا السقوط حتى ينتهى بصورة القلم على الأرض (أفقى الوضع).. فإنه لايستطيع ادراك تلك التحويلات ربما يدرك فقط صورة القلم الأول والأخيرة دون الصور البينية .

ان تفكير طفل ما قبل العمليات غير راجعة أى أنه لايستطيع إدراك العكس مثل : إدراكه (أ ←-- ب) لايكون فى حال العكس (أ → ب) . وإذا ما سئل الطفل فى المنطق القائل بان الدجاج من الطيور ثم الإنتقال الى حالة قتل جميع الطيور فهل يكون فيه دجاج؟ فإنه لايدرك هذا المنطق

ويجيب بالإيجاب والحزم بأنه سيبقى دجاج أيضا : وإذا ما سئل عن سبب ذلك ، فإن طفل ما قبل العمليات قد يجر السائل إلى إجابة بعيدة كل البعد عن السؤال وعن المنطق مثل : الدجاج يهرب أو الدجاج شكله لطيف أو لأنى أحب الدجاج .. الخ. لايستطيع طفل ما قبل العمليات إدراك تصنيف المملكة الحيوانية ومكان صف الطيور وما تحته من تحت الصفوف وهكذا... ولذا يحتاج إلى نمو ونضج، ثم إلى معرفة علم التصنيف وكيفية التفكير فى الوضع العكسى والعمليات العقلية العكسية، وتشكيل الأفكار الأصلية وإحتمال العامل الغائب أو المتغير الغائب .

ولايعتقد طفل ما قبل العمليات بالسبب والنتيجة.بل إنه يعتقد بالتفكير الخرافى عند نظرته على العالم. فقد يعتقد بأن كل شيء يتحرك هو شيء حى، وقد يجيب على سؤال يبحث عن منشأ البرق مثلا بأنه صوت «عفريت» أو ما شابه ذلك. ان الأطفال فى تلك المرحلة خرافيّو التفكير، لديهم مسمياته على كل الأشياء كما يصورها عالمهم فى التفكير. ويعللون أسباب تغير الظواهر من واقع هذ العالم الذى يعيش فيه تفكيرهم. كما أن طفل هذه المرحلة لايستطيع ألتمييز بين الحقيقة واللعب الخيالى. ويرجع سبب ذلك إلى عدم قدرته على تنمية أبنية عقلية منطقية كافية. إن معظم معتقداته فرضية وبعيدة عن المنطق. ولذا وجب على المدرس أن يلعب دوره الحقيقى فى معالجة طفل هذه المرحلة معاملة عادية– وانه (أى الطفل) عادى وليس كذابا مثلا أو مخادعا.. وغير ذلك من النعوت والصفات غير العلمية والتى تكون ذات أثر خطير على تكوين شخصيته فيما بعد .

ومن خصائص مرحلة ما قبل العمليات أيضا تمركز الطفل حول ذاته Egocenteric وعدم تقيدة بمفاهيم الزمن والمكان فالطفل فى هذه المرحلة لايفهم وجهات النظر الآخرى والرأى الآخر غير رأيه ووجهة نظره. فمثلا يستمر الطفل فى الكلام والحديث دون إهتمام منه على أن ما يقوله يسمعه أو يفهمه الحاضرون . إنه يفكر فقط فيما يراه هو من أشياء. ومن الخطأ التوقع بأن الطفل يتبع القواعد والقوانين والتعليمات التى تحكم لعبه، لأن تلك القواعد لايعترف بها بل أن القواعد هى التى يضعها هو دون غيره من الناس

وتخف خاصية التمركز حول الذات بادخال الطفل فى أنشطة جماعية يتكون خلالها علاقات إجتماعية مع الآخرين . كما أن التفاعل الإجتماعى يكسب صفات التعاون فى أداء المهام الجماعية .

وخلال مرحلة ما قبل العمليات، لايمتد فهم الطفل للزمن أبعد من الحاضر . كما أن مفهومه فى التوقيت والساعة معدوم .

(٢) مرحلة العمليات الحسية Concrete Operational stage **(من ٧-١١ سنة):**

فى هذه المرحلة يستطيع الطفل أداء عمليات عقلية، ويبدأ فى نماء قدراته على أداء العمليات المنطقية ودون المنطقية ولكن ببطء . وتعتبر هذه القدرة المعرفية هدف التعليم فى المرحلة الأولى الإبتدائية وخصوصا فى مادتى العلوم والرياضيات. وتحدد عملية التفكير الحسى أساسا فى التفكير عن الأشياء المحسوسة أكثر من الاهتمام بأداء الإستدلال المجرد. أما التفكير الإستدلالى الفرضى فيوصف به المرحلة التالية فى النمو والمسماة بالمرحلة الشكلية أو الصورية Formal Operational stage :

والطفل فى تلك المرحلة ينمو ليستطيع تقسيم وتصنيف الأفكار وعملية التصنيف تعتبر أساس التفكير العقلى . وتوضع المهارات فى التصنيف فى أعلى المراتب بالترتيب عند وضع المعلومات فى العقل . كما يتم فى هذه المرحلة تصنيف الأشياء ومضموناتها (مثل حب - كراهية - تعاون .. الخ) والمفاهيم ولكن ببطء وبمجرد ترميز هذه الأشياء والمفاهيم عقليا، يمكن إستدعائها فى الوقت المناسب لتساعد على التفاهم والتفاعل مع البيئة والمجتمع وبمجرد ان ينمى الصبى (أو الصبية) خصائص الحد أو الصف فى عقله، يمكنه استدعاء تلك المعلومات ويستخرجها بطرق منطقية حاذقة فى البيئة .

ويقوم الصبى بتنظيم إدراكاته للبيئة ويبنى هذه المدركات المنظمة فى بناءات معرفية وإفكار، وتلك نواتج وعائدات مرحلة العمليات الحسية. ولأنه يستطيع بنائه، ومعرفة وظيفته ، يسمح باستجابات أكثر كفاءة وفعالية، كما يستطيع صبى هذه المرحلة الذهاب إلى أبعد من الأشياء المفردة ويفكر فى المجموعات، وطالما يستطيع صبى هذه المرحلة التفكير العكسى، فإنه يستطيع

بعد ذلك تصنيف الأشياء والأعضاء تنازليا وتصاعديا أيضا فى الأدوار الأخيرة من هذه المرحلة. وطالما هو يستطيع، ولديه القدرة ، على تشكيل الصفوف والمجموعات وإرجاع خصائصها إلى أفراد المجموعة، لذا فإنه يستطيع توسيع نطاق نشاطه العقلى بدرجة كبيرة .

ويمكن توضيح خصائص النمو التصنيفى للقدرات العقلية فى هذه المرحلة كما يلى :

١- القدرة على التجميع بواسطة خاصية واحدة يدركها بوضوح مثل مجاميع الألوان وهذه القدرة تنمو فى طفل ٣- ٤ سنة .

٢- القدرة على التجميع بواسطة خاصية مجردة عامة مثل التمييز فى طول الأشياء كما يمكنه تقسيم هذه الأشياء حسب الطول (فى سن ٣ سنة)

٣- القدرة على التقسيم المضاعف أى يمكن لطفل ٤-٥ سنة من التصنيف بواسطة أكثر من خاصية (اللون - الحجم - الشكل .. مثلا) .

٤- ويمكن لطفل ٤-٥ سنة من نماء القدرة على التجميع بواسطة أشياء متشابهة فى بعض الحواس ، وإختلافها تبعا للخواص الأخرى (وظيفة الأصابع وأنواعها ..) .

٥- القدرة على ألتقسيم إلى تحت الصف ومتضمناتها (مثل : الطيور لها ريش (صف) بعضها أبيض والآخر أسود (تحت صف) . ويتم ذلك ببلوغ الطفل ٦-١٠ سنة .

٦- ألقدرة على ألتقسيم ألتصاعدى الهرمى : (مثل : القط حيوان ثدى) ٧-١٠ سنة .

٧- ألقدرة على ألتقسيم التنازلى الهرمى: مثل (ألثدييات تضم ألقطط) ٩-١٠ سنة .

٨- القدرة على إقامة معايير مركبة لنظام تصنيفى معقد مثل : ألتعرف على الخصائص العليا والسفلى للصف : ألرتبة العليا : ألثدييات لها شعر ، ترضع الصغار .. الخ وتحت الصف الإنسان له أصابع فى وضع مواجه..

منتصف القمة .. الخ (١١ - ١٤ سنة) .

وتضم معظم مشروعات مناهج العلوم للمدرسة الابتدائية أنشطة تصنيفية وتقسيمية عديدة حتى يمكن أن تزود الطفل بالخبرة الضرورية لنماء هذا النوع من التفكير على العمليات .

يكون طفل العمليات الحسية مهيأ لتسجيل ناتج إضافة شيء إلى حجم كمية سائل فى إناء . غير أنه عند محاولته حل مشكلة من المشكلات ، فإنه عادة ما يكون محدودا بفرض واحد فقط لمتغير واحد فقط ، على أن طفل هذه المرحلة قادر على حمل المشكلة إذا ما عمل عليها حسيا، فمثلا ، فى المشكلات الخاصةبالحجم، يحتاج إلى رؤية الآنية (والأوعية) أمامه. أى يحتاج إلى مشاهدة خطوات التجربة المحددة لعنصر المشكلة، ويرجع السبب إلى أنه يصعب على طفل هذه المرحلة أن يلم بالمشكلة عقليا أو يحاول حلها من عقله دون الحس، وبرغم ذلك فإنه يزداد نموا بزيادة أنطباعاته بالمكان الجغرافى ويستطيع التمييز بين المدينة والمحافظة والدولة وكذا الغلاف الجوى وتاريخ الحضارة .. الخ .

ويبدأ طفل هذه المرحلة فى تمثيل الأعمال فى عقله، كما أن إدراكاته العقلية تأخذ مكان أداء بعض الفعل الحقيقى على الشيء ، فمثلا يدرك تغير إرتفاع سطح الماء فى آنية مختلفة الإتساع رغم أن كمية الماء المضافة واحدة، وفيما يلى توضيحا لمراحل المعرفة المتعلقة بتغير المادة على مدى النمو الزمنى من ٦-١٢ سنة لهذه المرحلة .

١- تغير المادة : يستطيع الطفل ٦-٧ سنة من معرفة وإدراك أن كمية المادة لاتتغير بتقسيمها إلى أجزاء.

٢- ألتغيير فى الطول : يستطيع طفل ٦-٧ سنة إدراك عدم تغير طول سلك هم لفه وطيه .

٣- تغير العدد : يعرف طفل ٦ونصف - ٧ سنة إعادة تنظيم الأشياء وهذا التنظيم لا يغيّر قيمها وعددها.

٤- التغير المستمر للكمية: يعرف طفل ٦-سنوات عدم تغير كمية من

الماء إذا ما أعيد صبُّها فى أناء مختلف السعة عن الإناء التى كانت موضوعة فيه .

٥- التغير فى المساحة: يعرف طفل السابعة من العمر أن مساحة ورقة مقسومة قسمين هى تساوى مجموع مساحة القطعتين .

٦- التغيير فى الوزن : يعرف طفل ٩-١٢ سنة أن وزن قطعة من الصلصال وهى كروية الشكل تساوى نفس وزنها وهى فى شكل آخر .

٧- التغير فى الحجم : وطفل ١١-١٢ سنة وما بعدها يستطيع إدراك تساوى حجم قطعة من الصلصال لحجم السائل المزاح عند غرسها فيه .

٣- مرحلة العمليات الشكلية (١٢-١٥ سنة) Formal Operational Stage :

وتتميز هذه المرحلة بأنها مرحلة نماء المجردات والتفكير الناقد. ويعتقد بياجيه إعتقادا مبدئيا أن معظم المراهقين يصلون مرحلة العمليات الشكلية فى التفكير عند بلوغهم الخامسة عشر سنة من العمر. غير أن بعض الأبحاث التى أجريت بعد بياجيه أظهرت نتائجها أن كثيرا من الطلاب حتى مستوى طلاب الجامعة لايستطيعون أداء مهام العمليات الشكلية أداء طيبا لذا عدل بياجيه عن رأيه السابق [1] كما أن أبحاثا أجريت فى جامعة شمال كلورادو وأخرجت نتائجها عدم أداء كثير من طلاب نهاية المرحلة الثانوية وفى الجامعة للأعمال الشكلية .

ومن خصائص مرحلة العمليات الشكلية أن الفرد يصبح مستثارا، وبذلك يكون متحررا من بيئته، وما بها من مثيرات - فى توجيه سلوكه. وبالتالى فإنه يقوم بتأصيل الكثير من أفكاره حتى يستطيع بها توسيع نطاق إبتكاريته. وتعتبر قدرة الفرد (التلميذ) على أداء عمليات التفكير الناقد من أحد الخصائص الرئيسية التى تميز هذه المرحلة. فيستطيع التفكير فى مراحل العمليات العقلية وتسلسلاتها بمعنى أنه يستطيع التفكير فيما يفكر فيه وينقده. وبهذا

(1) Piaget, J., Intellectual Evolution From Adolescence to Adulthood, 3 rd International Convention and Awarding of Foneme Prizes, Foneme Institution for studies in Human Formation, Milan Italy, May 9-10, 1970 pp. 1960 - 165 .

فإنه يقوم بتمثيل عملياته ألعقلية عن طريق إستخدامه الرموز . فمثلا يقوم التلميذ بالتحقق من إجراءات التأكد من صحة المعلومات بعد إتمامه إجراءات التجربة. ويستطيع تلميذ مرحلة العمليات الشكلية ألتفكير فى سياق كثير من الإحتمالات والإمكانيات أفضل من كونه محدودا فى نطاق الحقائق الموجودة أمامه. إنه يستطيع التفكير فى المثاليات مقابل ألواقعيات (ألواقع والمتوقع)، كما أنه قادر على فهم نظرية الإحتمالات. فتصبح عمليات تفكير الشاب (أو الشابة) فى هذه المرحلة أكثر إستدلالية فرضية. فيستطيع الفرد فى هذه المرحلة عمل تفكير إستدلالى فرضى أى « إذا ...فحينئذ ..» " If . Then " أنه يستطيع صوغ فرضه كأفكار قابلة للإختبار، ولاينظر إليها كوقائع. كما أنه فى هذه المرحلة (أكثر من مراحل سابقة)، يفضل عرض أنماط إستدلالية للتفكير . ويكون هذا النوع من التفكير فى صورة مثل :

« هذا الشيء أو ذاك ..

أنه هذا وذاك ..

أنه هذا وليس بذاك ..

أنه ليس هذا ولا ذاك ..

إن صياغته فى التفكير الإستدلالى الفرضى فى صورة فروض ، ثم بالإستدلال يقوم بحذف غير الصالح منها ، أو ربما يأخذ بعامل واحد ، ويغير فى العوامل الأخرى .

ومن خصائص تلك المرحلة ، أن الفرد يقبل الرأى الآخر للحقيقة، فتقبل عمليات تفكير أفراد هذه المرحلة عكس الإفتراضات لأجل المناقشة. وربما يقبلون ويناقشون وصف الفحم أنه أبيض، أو الطيور بلا أجنحة أو وجود الديناصور فى هذا الوقت .. وأشياء غريبة عن الموجود والمألوف، أو المتبع حسب العرف والتقاليد . وبسبب نماء قدرتهم العقلانية المتزايدة، فإنهم يستطيعون فهم المعانى المزدوجة للعبارة (الكناية)، والمجاز والإستعارة، والتخريجات النفسية والخلقية فى القصص والتاريخ .

وفى ميدان العلوم ، يستطيع طلاب مرحلة العمليات الشكلية تثبيت

متغير واحد في كل مرة حتى يمكن عزل الآخر الذى يؤثر فى الموقف، وبذلك يستطيع ألتحكم فى المتغيرات فمثلا عند تقدير أى المؤثرات التى تؤثر على حركة البندول : هل الوزن ، أم طول حامل البندول ، أم الارتفاع من الثقل ؟ .. يستطيع طالب هذه المرحلة من تثبيت كافة المتغيرات ويترك إحداها فى كل مرة للوصول إلى الجواب . كما أنه يستطيع إجراء ألفروض وإختبارها. . وأظهر بياجيه وغيره من المشتغلين بالبحوث بأن قيم وأخلاقيات الأطفال تتكون مع نموهم فى المراحل القيمية التالية :

١ – حتى سن الرابعة ؛ يتجه الأطفال إلى الإعتقاد بالطريقة التى يرون بها الأشياء وهى موجودة . (٢) من الرابعة حتى المرحلة الحسية ، يتجه الأطفال إلى قبول السلطة مثل : سلطة الاب – الأم – المعلم .. الخ (٣) وفى المرحلة الشكلية يميل المراهقون إلى الثورة ضد السلطة طالما أنهم يفهمون وهم فى مثل هذه المرحلة، على أنه لاوجود للتسليم المطلق للرأى المتسلط بدعوى الإحترام والحرمة أو القداسة. أنهم يعرفون أن القوانين والقيم والأخلاقيات يمكن التوصل إليها عن طريق الإقتناع، وقبولها يتم بصورة أكثر من توظيفهـا والإستعانة بها فى تقرير القواعد والنظم التى تنظم السلوك .

ومن ثم يجب على المعلم – والأسرة – فهم هذه الخصائص حتى يتم تنظيم علاقاتهم مع المراهقين لتجنب الصراعات والثورات على طاعاتهم من جهة، ومن قبول القوانين العلمية والمعادلات عن اقتناع علمى أيضا، وخصوصا وأن طلاب هذه المرحلة من النمو فى التفكير أكثر قدرة على التفكير المجرد. إن معرفة خصائص الدراسين العقلية والمعرفية ومراحل نموهم هى أسس وقواعد تخطيط المناهج والمشروعات الحديثة فى العلوم وغيرها بمختلف المراحل التعليمية ونماء بعض التفكير الناقد من خلال التعلم. إن نظرية بياجيه تعتبر الحجر الأساسى لتتبع نماء التفكير.ولابد من الأخذ بها كمرشد فقط لأنه توجد فروق واسعة بين أطفال كل مرحلة وبين المراحل المختلفة من النمو.وربما كان نمو بعض أطفال المرحلة الابتدائية فى التفكير واقعة بين مرحلة العمليات الحسية والعمليات الشكلية،وهذا يعنى أنهم

يسلكون فى التفكير كمفكرين فى بعض الأنشطة، ولكنهم لايستجيبون بخصائص المرحلة الشكلية فى بعض الأنشطة الأخرى .

لذا كان من الضرورى على مخطط المناهج أن ينسج الخبرات التعليمية التى يتضمنها المحتوى للمنهج على أساس الإسراع فى النمو المعرفى للدارسين وتزويدهم بالخبرات التعليمية الخاصة بحفز قدراتهم على التفكير العقلانى فى المراحل المعرفية العالية. ويعتقد بياجيه أنه من المهم خرط التلاميذ فى خبرات غنية بالمعرفة فى مستوى مرحلة نموهم، حتى يمكن تقديم قواعد وأسس حسنة للمرحلة التالية من النمو المعرفى. ومن وجهة نظر بياجيه، أن تعريض الدارس لنوعية من الخبرات المتعددة المناسبة لمستواه المعرفى هو المهم والأفضل .

أما مهمة المعلمين فتأتى عن طريق تخطيط الأنشطة المناسبة عند التدريس، ويتيحون الفرص أمام التلاميذ لأداء عمليات عقلية مرغوبة ومناسبة لمستوى نموهم، فعند تربية الأطفال على حل المشكلات، يجب إتاحة الفرص أمامهم فى ممارسة حل مختلف أنواع المشكلات خلال فترة حياتهم الدراسية. إن التوعية بالنمو المعرفى للطفل وترجمتها إلى ممارسات يمكن إتباعها فى التدريس،وتعتبر من أكبر التحديات التى يواجهها المعلم .

ويمكن إلقاء نظرة ملخصة لنظرية بياجيه لخصائص مراحل النمو العقلى فيما يلى :

١- مرحلة الحس-حركى Sensori- Motor : من الميلاد حتى الثانية:

- يواجه الطفل بمثيرات خارجية .
- يكون ما قبل اللغة والكلام والتعبير – فلا توجد لغة لديه .
- يتقدم التفكير من خلال العمل .
- يتعلم الطفل إستقبال الأشياء والتعرف عليه .
- فى نهاية المرحلة يستطيع تمييز أبوية – الحيوانات وأسمائها .
- تظهر حاسة التوجيه الأولية والفرضية فى نهاية المرحلة .

– يكون الزمن ومفهومه لديه هو الحاضر فقط .

– المكان لديه هو الكائن فيه فقط .

٢- مرحلة ما قبل العمليات PreOperational : من ٢-٧ سنوات :

لايستطيع أداء عمليات ولكن اللغة عنده تنمو .

– لايستطيع أداء التفكير المجرد.

– ألتمركز حول ذاته .

– غير منعكس التفكير (لايستطيع التفكير بالعكس) .

– تقوم أداءاته على بواعث مُدْرَكة .

– تفكيره ساكن (إستاتيكى) فلا يستطيع التفكير على مستوى سلسلة العمليات .

– الزمن لديه – يفكر فى الحاضر – المستقبل ولكن الماضى محدود لفترة قصيرة .

– المكان لديه – المنزل – الحوش – الجيران .

٣- مرحلة ألعمليات الحسية Concrete Operational : من ٧-١١ سنة :

يؤدى عمليات : الربط – الترتيب – المستلسلات – الضرب – القسمة الإحلال – التفكير العكسى – يمكنه التحليل – الوعى بالمتغيرات – التقسيم والتصنيف – القياس .

٤- مرحلة ألعمليات ألشكلية Formal Operational : من ١١-١٥ سنة :

– يؤدى تفكيرا فرضيا وإحتماليا .

– يصبح تفكيره ناقدا – يقيم عمليات تفكيره .

– يُخَلِّق ويُرَكِّب .

– يتخيل .

– يؤدى تفكيرا مجرداً ومدركات غير حسية .

- يفهم الإحتمالية .
- يناقش الأخلاقيات .
- يعمل النسب ، والتناسب ، والمنطق المترابط .

ويقترح بياجيه لتسهيل النمو فى التفكير ما يلى :

١ - الاهتمام بالأنشطة التعليمية فى العلوم فى كل مراحل التعليم ، أن الفرد هو الشخص الوحيد الذى يستطيع بناء عقله والإسراع من خلال مواجهته بأنشطة تثير عقول الطلاب الدارسين وتفكيرهم. وكما أشارات هيلدا تابا [1] عن طريق إعطائهم خبرات تعليمية Learning Experiences تثير التفكير عندهم لفهم المعلومات التى أمامهم .

ومن الواضح إذن أنه وإن كانت مهمة المعلم هى مساعدة التلاميذ على بناء عمليات تفكيرهم، فلابد أن يكون لدى المعلم محتوى المواد التعليمية، وتخطيط الأنشطة التى تجعل التلميذ منخرطا فيها أو يعمل شيئا منها بعد تعلمه لها، ولذا لابد من الانتقال من المدخل التقليدى فى التدريس القائم على إيجابية المعلم « كمرسل » ومن سلبية التلميذ « كمستقبل » إلى إدخال الحديث الذى يحاول المعلم فيه خرط التلميذ فى العمل عقليا وجسميا فى أنشطة تعليمية بقدر الإمكان لتجعل التلميذ إيجابيا أكثر من تركه مستمعا سلبيا .

٢ - كما أن للمعلم دور فى جعل تلميذه حراً فى إختيار بعض الأنشطة التعليمية. فهذه الحرية تسمح له إستخدام عقله لتقويم ما يجب تعلُّمه وتعلّمه المساهمة بإيجابية فى إنجاز هذا التعلم .

٣ - على المعلم أن يحاول تقدير المستوى المعرفى لتلاميذه عن طريق إعطائهم مهاما متغيرة، ثم عليه أن يتفاعل معهم فى مستوياتهم .

٤ - على المعلم إدراك الحقيقة بأنه يوجد بالفعل مستويات معرفية متعددة ومتفاوته فعند شرح شىء ما فى فصل من فصول مرحلة تعليمية يجب

(١) أنظر الأهداف التربوية والتقويم لفؤاد قلادة - دار المعرفة الجامعية- الاسكندرية عام ١٩٩٩- ٢٠٠٠ .

- بقدر المستطاع - خرطهم فى أنشطة تناسب نموهم فى التفكير .

٥- عند التعامل مع الأطفال ، على المعلم طرح أسئلة كاشفة يتعرف منها على طرق تفكيرهم ومستوياتهم. فمثلا للتعرف على ما إذا كان الأطفال قد وصلوا الى مرحلة التفكير الشكلى أم لا، فعلى المعلم طرح أسئلة يمكن بها وصف الخطوات التى ذهب بها لحل مشكلة. ومن تلك الأسئلة يمكنه تشخيص أداء عمليات التفكير الناقد ، فإذا لم يؤد التلميذ أداءا حسنا لحل تلك المشكلات ، فهذا يكون مؤشرا على عدم وصوله بعد إلى مستوى مرحلة العمليات الشكلية للنمو المعرفى .

٦- يجب تشجيع أطفال المرحلة الإعدادية وهم فى المرحلة الشكلية على أداء أنواع العمليات التالية :

- التفكير الإستدلالى الفرضى Hypothetical-Deductive Thinking .
- التفكير الإفتراضى Propositional Thinking .
- تقييم المعرفة Evaluating Information .
- إستحداث مشكلات Initiating Problems .
- ألتفكير الناقد Critical Thinking .

٧- وفى مرحلة العمليات الاجرائية الشكلية يدعو المعلم تلاميذه إلى صياغة فرض (وهى تخمينات أو اقتراحات) ثم يسألهم منها عن مدى تأثيرها فى الموقف التعلمى، للتدريب على التفكير الإستدلالى الفرضى .

كما أن المعلم يصوغ لطلابه مشكلة تتضمن عدة متغيرت وعوامل، على تلاميذه تحديد إحتمالات الموقف عند تغيير العوامل .

وللتدريب على تقييم موقف تعلمى - تصاغ للتلاميذ مشكلة ويطلب منهم تقييمها وتحليلها تبعاً لمواصفات معايير عقلية لديهم .

٧- وطالما وصل التلاميذ إلى مرحلة العمليات الشكلية فى التفكير ، فإنهم قادرون على تقدير الخصائص العامة وتخليق النظريات، والأخلاقيات عن

طريق إعطائهم فرص للمناقشة فى الأسئلة الأخلاقية وإستكشاف قوانين عامة، ومبادىء وقواعد فى العلوم .

٨- ويجب تشجيعهم على التفكير الشكلى فى مجالات إهتماماتهم ، وخلفياتهم المعرفية .

وعموما يجب على المعلم أن يتيح الفرص أمام طلابه فى التفكير واستخدام عقولهم. ويأتى ذلك عن طريق خرطهم فى أنشطة جماعية وفردية، ومشاريع علمية تتحدى تفكيرهم، وتحفزهم على جمع المعلومات وتفسيرها واجراء عمليات التحقق وتشجيع الحلول المبتكرة .

طرق صياغة الأهداف التربوية (أهداف المنهج)
في صورة تساعد علي اختيار الخبرات التعليمية في المنهج

من دراسة مصادر اشتقاق الأهداف يمكن التوصل إلى وضع قائمة تحتوى على أهم الأهداف التى يمكن تضمينها بالمنهج، ومن الطبيعى أن يصادف مخطط المنهج تنوع وإختلاف الأهداف تبعا لاختلاف مصادرها المشتقة منها . وعليه القيام بصياغتها صياغة تساعد على إختيار خبرات التعلم من جهة، وتساعد أيضا على توجيه التدريس من جهة أخرى. وتوجد عدة طرق لصياغة الأهداف منها .

أولا : صياغة الأهداف فى صورة يجب على المعلم أن يقوم بعمل أشياء بصددها .

ثانيا : صياغة الأهداف بصورة تشكل قائمة موضوعات تشمل الموضوعات والمفاهيم والتعميمات التى تشكل محتوى المادة .

ثالثا : توضيح الأهداف فى صورة أنماط سلوكية تحقق توضيح نواحى الحياة ومجالاتها .

رابعا : صياغة الأهداف فى ألفاظ تميز نوع السلوك الذى يراد تنميته فى التلميذ ويمكن تطبيقه فى الحياة .

خامسا : صياغة الأهداف بحيث تشتمل على النواحى السلوكية

والمحتوى (المادة والمعلومات معا).

أولا : صياغة الأهداف فى صورة يجب على المعلم أن يقوم بعمل أشياء معينة : ويمكن توضيح هذه الطريقة بالأسلوب التالى .. دراسة تفاعلات حامض الكبريتيك مع الفلزات مثلا، أو عرض النظرية الذرية قديما وحديثا.. الخ . ومن عيوب هذه الطريقة أنها لاتعنى هذه الصياغة بحقيقة توضيح الأهداف التربوية لأنها لاتقوم باحداث تغييرات هامه فى أنماط سلوك المتعلم أصلا. إن مثل هذه الصياغة موجهة للمعلم- وليس للتلميذ - ليقوم هو (المعلم) بمجموعة من الأنشطة المعينة. ومن الجانب الأخر يجب أن تكون الأهداف سلوكية بجانب كونها تحتوى على معلومات سواء كانت هذه الأهداف للمعلم أو التلميذ .

وعند ترجمة تلك الأهداف بهذه الصورة إلى أنواع من النشاط يقوم به المدرس لتوجيه التلميذ نحو ملاحظته. أن تلك الصياغة التى ترمى إلى إكسابه المعلومات والمعرفة لاتكفى إحداث التغيير فى سلوك التلميذ من جهة، وأن هذه الصياغة للأهداف لاتكفى حتى لإرشاد وتوجيه المدرس لإنتقاء المواد التعليمية وأساليب وطرق التدريس السليم .

ثانيا : صياغة الأهداف بصورة تشكل قائمة لرؤوس موضوعات تشتمل على المفاهيم والتعميمات والأفكار وعناصر محتوى المنهج. وتكون صياغة هذه الأهداف بشكل رؤوس موضوعات مثل : مرحلة الإستعمار - وضع الدستور - ألتصنيع .. إلخ أما صياغة الأهداف فى صورة تعميمات مثل : المادة لاتفنى ولاتستحدث ، التمثيل الكلوروفيلى يحدث فى الأجزاء الخضراء من النباتات .

إن صياغة الأهداف بهذه الصورة توضح وتحدد نواحى المادة التى سوف يقوم التلميذ بدراستها دون الإشارة إلى توضيح نوع النشاط الذى يتوقع من التلميذ القيام به. ومن هنا جاء السؤال الذى يستفسر عن دور التلميذ فى ضوء هذه الأهداف. فهل يقوم التلميذ بعملية الحفظ والإسترجاع؟ أم هل يقوم التلميذ بتطبيق هذه المعلومات تطبيقا وظيفيا فى مواقف الحياة المختلفة ؟

أم هل تكون هذه التعميمات مفسرة لبعض الظواهر بالأسلوب العلمى ؟ وماذا يطلب من التلميذ من وراء دراسة رؤوس الموضوعات (كالاستعمار والتصنيع .. الخ) ؟ فهل المطلوب هو حفظ هذه المعلومات كما سبق قوله ؟ أم يكون المطلوب هو تكوين إتجاهات معينة تجاه ما يدرسه التلميذ .. الخ .

وفى الواقع يصعب الإجابة على تلك الأسئلة إذا صيغت الأهداف بهذه الصورة. إن صياغة الأهداف يجب أن تُوضِّح معالم الطريق لأنواع التغييرات المراد حدوثها للتلميذ حتى يمكن على ضوئها تخطيط وتطوير الأنشطة التعليمية المناسبة .

ثالثا : صياغة الأهداف فى صورة أنماط سلوكية تحقق توضيح نواحى الحياة أو محتوى المنهج الذى يضم هذه الأنماط من السلوك .

وتكون صياغة الأهداف بهذه الصورة مثل : إنماء التفكير الناقد – إنماء إتجاهات إجتماعية – إنماء ألتذوق العلمى وتقدير العلماء – إنماء إهتمامات معينة .. الخ .

ويتوقع من صياغة هذه الأهداف أن تقوم التربية بإحداث بعض التغيرات فى التلاميذ. كما يتوقع حدوث أنواع التغيرات التى يتناولها البرنامج التربوى أو المنهج. إلا أن هذه الصياغة تكون بالغة التعميم ومن الصعب تحديدها بطريقة توضح وتحدد نوع السلوك المراد تغييره أو إكسابه للتلميذ، ونوع محتوى المعلومات والمادة التى يتناولها المنهج لإحداث هذا التغيير .

رابعا : صياغة الأهداف فى ألفاظ تميز نوع السلوك المراد تنميته فى التلميذ ويمكن تطبيقه فى الحياة وتكون هذه الطريقة فى الصياغة مثل : كتابة تقرير واضح منظّم فى مجال (معين) . معرفة مصادر المعلومات الموثوق بها عن الهضم – التغذية .. الخ .

أن صياغة الأهداف بهذه الطريقة تحدد نوع السلوك إحداثه لحل مشكلات خاصة بمجال أو فرع من المعرفة .

خامسا : صياغة الأهداف بحيث تشمل النواحى السلوكية والمحتوى (المعلومات والمعرفة) معا.وتكون هذه الصياغة فى صورة:تنمية التذوق

جدول (٥) صياغة الأهداف على البعدين : السلوكي ، والمحتوى

بعد المحتوي	البعـــد السلوكـــي						
	فهم الحقائق اللازمة	التعرف على مصادر المعلومات	القدرة على تفسير البيانات	القدرة على تطبيق المبادىء	القدرة على دراسة النتائج وكتابة التقارير	القدرة على إنماء الإهتمامات	إنماء الاتجاهات
أ- دراسة وظائف الأعضاء - الأجهزة في الإنسان - الهضمية - التنفسية - الدموية .. الخ - التناسلية - العصبية ب - تركيب الجهاز الدوري							

العلمى من دراسة البكتريا مثلا . وهذا النوع من الصياغة يتضمن نوع السلوك المراد إحداثه كما يتضمن أيضا المحتوى المعرفى المراد إكتسابه .

ومن هنا كانت عملية صياغة الأهداف التربوية وأهداف المنهج صياغة واضحة تساعد على إختيار خبرات التعلم وعلى تخطيط التدريس بحيث يوضح نوع السلوك المراد تنميته، ونوع محتوى المادة الدراسية المتصلة بهذا السلوك. ومن هنا كان لزاما على مخطط المنهج من تحديد الأهداف المراد تحقيقها بحيث تصاغ فى بعدين رئيسيين . البعد الأول هو البعد السلوكى ، البعد الثانى هو بعد المحتوى . إن هذه الصياغة تساعد اختيار خبرات التعلم وعلى توجيه التدريس أيضا كما فى جدول (٥).

أمثلة لصياغة الأهداف السلوكية :

١- فهم الحقائق والمبادىء الهامة (لعلم الكيمياء أو البيولوجى أو غيره من العلوم بطريقة وظيفية) .

٢- معرفة التلميذ مصادر المعلومات الوثيقة وكيفية الحصول عليها بطريقة موثوق به .

٣- إنماء القدرة على تفسير البيانات والمعلومات أى استخلاص تعميمات معقولة فى هذ الميدان من التخصص .

٤- إنماء القدرة على تطبيق المبادىء والأسس من المجال النظرى إلى الواقع العملى فى مواقف الحياة العامة ومن ثم يستطيع الفرد القيام بأنواع من الأنشطة لحل المشكلات المتعلقة بميدان التخصص .

٥- إنماء القدرة على دراسة نتائج البحث وكتابة تقارير عنه .

٦- إنماء إتجاهات علمية وإجتماعية مرغوبة .

ويمكن أيضا سرد البعد الثانى من الأهدف (المحتوى) وأهدافها بحيث يتناول مجالات المعرفة فى ميدان التخصص وتوضيح المعلومات الخاصة المراد دراستها من ميدان التخصص .

ولسهولة إدراك بعدى الأهداف : البعد السلوكى، وبعد المحتوى ، يمكن

لواضع المنهج تحديد جدول مثل جدول (٥) :

يوضح الجدول نوع العلاقة بين بعدى الأهداف التربوية (البعد السلوكى وبعد المحتوى) . ويمكن إستخدام الجدول وتوضيح أنواع السلوك المراد تعليمه للتلميذ من خلال المقرر الدراسى توضيحا دقيقا. كما يمكن توضيح الأجزاء التى ينطبق عليها هذا السلوك من محتوى المواد الدراسية وكذلك خبرات التعلم والتعليمية المرغوب معرفتها .

ويمكن للتلميذ فهم الحقائق والمبادىء الهامة عن طريق البعد السلوكى دون الإلتجاء إلى عمليات الحفظ والترديد والإستظهار ، بل عن طريق الفهم، والتحليل ، والتفسير ، والتطبيق، وإدراك المعنى . ومن خلال ذلك تتضمن العملية التعليمية إستخدام عقل التلميذ فى الإتجاه نحو التفسير وفهم الحقائق والمفاهيم فهما فعالا بحيث يستطيع تذكرها والتعرف على مصادرها بطريقة علمية. ومن جهة أخرى يمكن لهذا البعد السلوكى إعطاء فرصة لإستخدام المصادر وتحليلها وممارسة الطرق والأساليب التى تؤدى الى أحسن إستخدام لهذه المصادر. وإستخراج ما يحتاج إليه فى حياته وما يحتاج إلى معرفته .

وصياغة الأهداف من بعد المحتوى يفيد تحديد الخطوات التى يمكن اتخاذها لتطوير المنهج مثلما يستخدم فى تحقيق الأهدف السلوكية. ومن كلا البعدين (السلوكى والمحتوى) يمكن الحصول على إقتراحات إضافية لم يمكن تمييزها من قبل . وإذا لم يتحقق الحصول على أهداف تجمع بين البعدين ، يمكن تركيز الجهد لإيجاد أهداف أخرى لم تحققها الأهداف السابقة .

الأهداف المحددة وكيفية صياغتها صياغة سلوكية : يتم تخطيط الأهداف بالبدء فى تحديد الأغراض ، ثم يحلل كل غرض إلى مجموعة من الغايات ، وتستمر عملية التحليل لكل غاية إلى مجموعة من الأهداف الأكثر تحديدا حتى تصل فى النهاية الى الهدف المحدد السلوكى . والهدف يحدد المحتوى. ويتم بعد تحديد المحتوى وصف الأنشطة التعليمية المناسبة لإكتساب الخبرات التعليمية لهذا المحتوى ومن ثم يبدأ بصياغة الأهداف المحددة السلوكية التى

تحدد كل نشاط من الأنشطة التعليمية المطلوبة والمرغوبة والمناسبة لإكتساب السلوك المفيد أو تعديل هذا السلوك إلى الأفضل ويشير ماجر Mager [1] الى ضرورة هذ الترتيب فى تخطيط الأهداف حتى يتم للفرد معرفة معالم الطريق الذى يسلكه. فإذا لم يتم للفرد التأكد من تحديد المكان الذى يذهب إليه، فإنه بلاشك سيكون معرضا لأن ينتهى به المطاف إلى مكان آخر .

تتم عملية صياغة الأهداف السلوكية بواسطة المدرس بحيث تكون تلك الصياغة فى ألفاظ أدائية وبحيث تمثل الحد الأدنى للأداء المقبول، وإنتقاء أفضل طريقة وأسلوب لتقييم العائد لهذه الأهداف المحددة.

يتضمن الهدف السلوكى المحدد ثلاثة عناصر رئيسية هى : (١) تحديد السلوك الظاهرى (الفعلى) ، (٢) تحديد السلوك النهائى (العائد المطلوب الوصول إليه)، (٣) المعيار . ويشير السلوك الظاهرى إلى أى نشاط ظاهر الرؤية. أما السلوك النهائى فيشير إلى السلوك المتوقع من الدارس بعد إنتهاء عملية التعلم. أما المعيار فيشير الى المقياس أو الاختبار الذى يحدد الحد الأدنى لتقييم السلوك النهائى .

وبهذا التقسيم يمكن تعريف الهدف بأنه « مقصد مصاغ فى عبارة تصف تغييرا مقترحا يراد احداثه فى التلميذ ». أى أن الهدف « عبارة توضح ما سوف يكون عليه سلوك التلميذ بعد تمام إكتسابه للخبرة التعليمية» والهدف بهذا المعنى عبارة عن وصف لنمط السلوك أو الأداء الذى قصد أحداثه فى المتعلم وبحيث يظهر هذا النمط (أو الأنماط السلوكية المكتسبة) فى مواقف تعليمية لاحقة .

عند صياغة الأهداف صياغة علمية محددة، يجب أن نشير الى صفات يمكن قياسها ويمكن ملاحظتها لدى الفرد بعد إتمام التعلم ويصعب تقييم وقياس تلك الأهداف إذا لم يتم تحديده وما يراد قياسه بوضوح تام. وبتحديد الأهداف ووضوحها، يتم تحديد المحتوى وكذا طرق التدريس الملائمة . إن وضوح الأهداف ليست مهمة للمدرس فقط، بل إنها مهمة أيضا للتلميذ

(1) Mager, R.F., " Preparing Instructional Objectives" (2nd Ed.) Fearon Puplisher, Inc., Belmond, California 1975, pp. 136.

الدارس أيضا . فبتحديدها ووضوحها لدى التلميذ ، يجعله يتزود بوسائل يعرف من خلالها مدى تقدمه فى أى نقطة أو مرحلة من مراحل تعلمه معتمدا على نفسه .

يوجد فرق بين مصطلحى وصف المقرر ، والهدف . فوصف المقرر : يشير الى محتوى المقرر وإجراءاته . أما هدف المقرر : يصف نتيجة المقرر المرغوب فيه .

مراحل صياغة هدف المقرر : لهدف المقرر الدراسى ثلاث مراحل هى :

١- المتطلبات ٢- الوصف ٣- الهدف .

وتشير المتطلبات إلى ما ينبغى على الدارس عمله حتى يكون مؤهلا لمقرر دراسى وكما سبق القول يشير وصف المقرر إلى ما يحتويه المقرر الدراسى من معلومات، أما الأهداف فتحدد قدرة التلميذ الناجح فى الأداء فى نهاية دراسة ذلك المقرر وإكتسابه لأنماط سلوكية مطلوبة نتيجة مروره بخبرات التعلم .

إن وصف المقرر يشير فقط إلى ما يدور حوله ويحدد مساحة ما يراد تعلمه ولكن لايقرر الوصف مناسبة التحصيل أو عدم مناسبتها، كما لايصف استخدام القواعد المطلوبة فى الأداء، أو مدى تحقيقه للأهداف المطلوبة. ومرة أخرى إذا دلنا وصف المقرر على محتواه، فإنه لايدلنا على النتائج المراد تحقيقها، ولايستطيع الوصف توضيح كيفية تحقيق تلك النتائج التى تم انجازها .

أمثلة لوصف اهداف : أن تصبح قادرا على تفسير المبادىء لتنمية الإستعدد للقراءة فى الصفوف الأولى للمرحلة الأساسية .

– أن تصبح قادرا على تفسير المبادىء لتنمية الإستعداد للتمييز بين المواد الكيميائية .

إن هذه العبارة تصف هدفا لمقرر دراسى وما يتضمنه من مبادىء مميزة ودالة على إمكانية القراءة، أو للتمييز بين المواد الكيميائية .

الأهداف ذات المغزى أو الفعالة :

أن تحديد صياغة الهدف تعين على وصف الحالة المرغوب فيها عندما

يتم التعلم. ويمكن التحقق من ذلك عن طريق قياس أداء وسلوك المتعلم ذاته. ومن هذ المنطق يمكن القول بأن الهدف الفعال « هو ذلك الهدف الذى تمت صياغته بطريقة وأسلوب دقيق يحمل ما قصده المرسل (صاحب الرسالة) إلى ذهن المستقبل (التلميذ) .

ويشير ماجر Mager إلى أن عملية الإتصال الجيدة تتطلب صياغة مجموعة من الكلمات ، والرموز يطلق عليها أفعال مصدر تستخدم تشكيلات مختلفة للتعبير عن قصد معين. ولذا يتطلب الأمر عند الصياغة إنتقاء تلك الكلمات أو أفعال المصدر إنتقاءً دقيقا بحيث تخرج فى مجموعها تشكيلات تعبر بدقة عن القصد المطلوب بالضبط ويوضح هذا المطلوب لدى جميع كوادر المنفذين أو المدرسين . وإذا ما حدث إختلاف فى تفسير المطلوب أو سوء فهم للإستقبال لهذه العبارة أو التشكيل ، فإن هذا الإختلاف أو سوء الفهم مؤشران على عدم دقة صياغة الهدف مما يترتب عليه الإخفاق فى توصيل الفكرة أو المطلوب بالضبط .

وتعتبر الصياغة الدقيقة للهدف هى تلك الصياغة التى تستبعد أكبر عدد من البدائل والإحتمالات الممكنة للهدف. وجدول (٤) يوضح هذا الفرق بين مجموعة أفعال المصدر التى تستخدم فى صياغة الأهداف العامة (الأغراض والغايات) والتى يحتمل فيها التفسير والتأويل، وبين تلك التى تستخدم لصياغة الأهداف المحددة الدقيقة فعلى سبيل المثال يكون صياغة هدف يبدأ بكلمة أن « يعرف » لاتحدد ماذا تعنيه كلمة يعرف . فهل يقصد بها استطاعة المتعلم تسميع شيء أو تركيب هذا الشيء ؟ إن كلمة « يعرف » تعنى أشياء كثيرة وبدائل ومرادفات وتخريجات عديدة .

ومن هذه الأسئلة وغيرها يمكن القول بأن العبارة التى فيها يمكن الوصول إلى تعبير أفضل لوصف السلوك النهائى المطلوب ، ولايحتمل أى تفسير آخر، هى فى الواقع عبارة دقيقة الصياغة محددة وذات معنى ومغزى فعال .

وتستخدم أفعال المصدر فى العمود الأول من الجدول (٤) عند صياغة

هدف عام وشامل يقصد تمييز وتحديد محتوى المقرر الدراسى . وبتحليل كل هدف عام تحليلا دقيقا متتابعا يمكن الوصول فى النهاية إلى عدد من الأهداف المحددة الفرعية حتى نصل إلى إستخدم أفعال المصدر التى فى العمود الثانى من الجدول (٤) والتى تستخدم فى صياغة الأهداف المحددة والتى تنقل ما قصد إتمامه إلى الآخرين دون لبس أو احتمالات تفسيرية .

خطوات صياغة الأهداف المحددة الدقيقة ذات المغزي : تنحصر خطوات صياغة الأهداف المحددة ذات المغزى فى ثلاث خطوات رئيسية هى :

١- حدد السلوك النهائى بدقة حتى يكون هذا التحديد شاهد ودليلا على مدى تحقيق المتعلم الدراسى للهدف المطلوب تحقيقه .

٢- حدد الظروف الهامة التى يمكن أن يتم خلالها تحقيق أنواع السلوك المرغوب تحقيقها .

٣- حدد معايير الأداء المقبول عن طريق مستوى الإجادة التى ينبغى أن يصل إليها أداء التلميذ اداء مقبولا .

ولايتحتم عند تحديد صياغة الهدف أن يمر الفرد بجميع هذه الخطوات، فإذا كان السلوك المطلوب إتمامه واضحا نبدأ بتحديد الظروف ثم المعيار وهكذا. إن الغرض من معرفة هذه الخطوات أو المراحل هو ضمان صياغة الهدف صياغة دقيقة دون لبس أو سوء فهم أو تفسير متعدد .

تحديد وتمييز السلوك النهائي المطلوب تحقيقه في الهدف:

إن تحديد وتمييز السلوك النهائى عند صياغة الهدف يحدد بالضبط ماهو المطلوب إنجازه. ويتم تقدير ذلك عن طريق الملاحظة للسلوك الظاهر فقط أو لبعض جوانب هذا السلوك الظاهر. وتوجد أنواع عديدة من السلوك شفوى ، أو تحريرى ، أو إجرائى ، أو عن طريق حل المشكلات. ومهما إختلف أو تعدد هذا السلوك، فإن مخطط الأهداف يستطيع أن يستدل على حالة وطبيعة المتعلم الداخلية ويصل إلى السلوك الضمنى غير الملاحظ من خلال الأداء ذاته ويعتبر تحديد وتمييز نوع الأداء المطلوب أهم خطوة فى صياغة الهدف الفعال الدقيق .

وتستخدم الملاحظة فى تحديد نوع السلوك المراد تحقيقه تعبيريا، أما السلوك غير التعبيرى فيستخدم فيها استمارة تقدير ملاحظة يمكن بواسطتها تحديد هذا السلوك بالأداء وليس بالتعبير أما السلوك غير الملاحظ والذى يطلق عليه السلوك الضمنى فيمكن إستخدام استمارة تقييم ذاتى ، أو المناقشات والأسئلة التى تستدل على ما يشعر به الدارس المتعلم أو ما يحسه بداخله، كما تستخدم أيضا مقياس ليكرت ، ومقاييس الإختلاف والتمييز اللغوى لتحديد هذا النوع من السلوك .

بعض كلمات افعال المصدر المستخدمة لتحديد السلوك الظاهر التعبيرى:

- أن يعلل
- أن يبرهن .
- أن يدون
- أن يدافع عن الرأى .
- أن يوضح أو يقيم .

أمثلة أفعال مصدر تستخدم لقياس السلوك الملاحظ بطرق غير تعبيرية :

– أن يشترك	– أن يصل .	–أن يستلف (يستعير)
– أن يتطوع	– أن يعتقد	– أن يشكل عادات
– أن يبادر	– أن يساعد	– أن يستمع .
– أن يؤدى	– أن يعطى	– أن يستقبل .
– أن يقبل المسئولية	– أن يشارك	– أن يستمتع
– أن يتسامح	– أن يفضل	– أن يشترى .
	– أن يبتكر	– أن ينتقى .

أمثلة لأفعال المصدر التى يمكن استخدامها فى صياغة الأهداف العاطفية الضمنية :

- أن يفكر فى ميله نحو .
- أن يبحث
- أن يقبل
- أن يناقش بحثا

– أن يحكم   – أن يزيد   – أن يدافع

– أن يتتبع   – أن يصوغ   –أن ينتقد

– أن يتغاضى عن

أمثلة لبعض أفعال المصدر المستخدمة لتحديد المشاعر والإحساس :

– أن يحب   – أن لايحب .

– أن يرغب فى   – لديه اشباع فى ...

– أن يتمتع   – أن يواسى ...

– أمثلة أمثلة مصدر لتحديد القيم :

– أن يريد .

– أن يعتقد بأهمية .

– أن يقدر .

مناقشة بعض أمثلة لصياغة السلوك النهائي وتحديده :

عند صياغة هدف مثل : تنمية الفهم الناقد مثلا ، لاتكون هذه الصياغة محددة للأنماط السلوكية المطلوب نمائها في الفرد الدارس أو المتعلم . وبذلك تفيد هذه الصياغة فى صياغة الأهداف العامة التى تهتم بالإستراتيجيات العامة المطلوب تحقيقها على مدى طويل . إلا أن استخدام « الفهم الناقد » لايحدد بالضبط ماهو المقصود بالفهم الناقد ولا إلى كيفية تنظيم التلميذ لجهوده فى تحقيق هذا الهدف .

أما اذا صيغ الهدف على النحو التالى : « أن يميز التلميذ العوامل التى تؤثر فى ظاهرة معينة أو محددة» فإن هذا التمييز بالاسم يعبر عن نوع الإستجابة التى يتوقع منه حدوثها عند قياس سلوكه للتعرف على مدى إتقانه للهدف .

والهدف إذا صيغ كمايلى : « أن تنمى لدى التلميذ التذوق للموسيقى مثلا .. أو تنمية الميل العلمى ... نجد أن هذه الصياغة لاتتم فى ألفاظ ادائية

أو سلوكية حيث يصعب التوصل إلى الأسلوب أو الطريقة التى يظهر فيها التلميذ هذا الهدف .

فيمكن للتلميذ أن يظهر هذا النوع من الإستمتاع عن طريق اعلان علامات من وجهة تعبر عن الإستمتاع أو التأثير والإنفعال .. أو عن طريق اقتنائه بعض الأدوات والآلات المعملية والموسيقية ألغالية الثمن ، أو عن طريق كتابة مقال طويل عن الموضوع المَعْنِى ، أو عن طريق التعبير اللفظى الدال على الإستحسان أو الإستمتاع .. الخ .

ولذا فان كتابة الهدف بالنحو السابق يعتبر صياغة عامة ولاتتفق مع الصياغة المحددة حيث يكثر فيه التأويل أو التفسير المطلوب إتمامه .

ومثلا عند صياغة الهدف على النحو التالى : « أن يستطيع التلميذ حل معادلات الدرجة الثانية ، أو كتابة معادلات عن التفاعل الكيميائى لحامض معين .. » فإن هذه الصياغة تعتبر صياغة دقيقة لهدف محدد سلوكى يمكن قياسه ، وإن كانت تلك الصياغة لم تحدد نوع المهارات المتضمنة فى عملية المعرفة لحل المعادلات أو التفاعلات . فمثلا مهارة إشتقاق المعادلات أو مهارة الإستنتاج أو التحليل ، تحتاج إلى تحديد واضح ومحدد فى الهدف . وبذلك يتطلب إستخدم كلمات أو أفعال مصدر مثل : اشتقاق المعادلات ..، أو مقارنة المعادلات بعضها ببعض .. الخ . ومن ثم يجب الإشارة إلى نوع السلوك أو ألمهارة أو ألقدرة المراد نمائها وتحقيقها فى عبارة ألهدف .

ومن العرض السابق يمكن القول بأن خصائص الهدف الجيد الدقيق هي :

١ – إستطاعة صياغة الهدف ووصف ألنتيجة المقصودة من كونه وصفا أو ملخصا لمحتوى يراد تعلمه .

٢ – الهدف التربوى الجيد هو ذلك الهدف الذى يمكن صياغته فى ألفاظ سلوكية أو أدائية توضح طريقة ما يعمله الدارس حين يقوم بتحقيقه .

٣ – أن تصاغ الأهداف بحيث يُفَصِّل فى كل منها نوع الأداء أو المهارة

أو القدرة المراد تحقيق نمائها .

إن تمييز ألسلوك ألنهائى وتحديده فى عبارة الهدف تعين على تحديد أنواع النشاط أو الأنشطة المراد احداثها للمتعلم وكشاهد ودليل على تحصيل الهدف .

وحتى برغم التحديد الدقيق المشار إليه ، يجب على المعلم تقرير الأهمية فى إتباع التلميذ خطوات التعلم ومراحله لايجاد الحل الصحيح، وإن لم يكن إيجاد الحل الصحيح هو المهم فى عملية التعلم .

٢- تحديد الظروف التي يتم خلالها تحقيق الهدف:

يجب إعطاء إطارا يحدد من خلاله الظروف والشروط التى ستفرض على المتعلم الدارس عند قيامه بالأداء لتحقيق الهدف. وهذه الظروف توضح ما سيتوفر إعطائه للمتعلم أو تستبعد منه خلال تعلم وتحقيق الهدف. وتمثل تلك الظروف إستخدام المراجع مثلا أو عدم إستخدامها، الإستعانة أو عدم الإستعانة بالقواميس والمعاجم، أو الآلات الحاسبة .. الخ .

وبذلك يجب عند صياغة الأهداف وتحديدها أن تذكر الظروف المتاحة أو غير المتاحة مثل :

١ – بدون الإستعانة بأية مراجع أو كتب ...

– بدون إستخدام (أو باستخدام) الآلة الحاسبة ..

– لو أُتيح إستخدام مرجع (كذا) حلل ..

ويكتفى بوصف الظروف بالطريق والأسلوب الذى يكفى جعل الهدف واضحا ومحددا ومعطيا لنوع السلوك المراد إكسابه للدارس أو المتعلم .

ولكى يتم تحديد الأهداف سلوكيا يجب على مخطط الأهداف أن يجيب على بعض الأسئلة التالية :

– حدد ما الذى سوف يُزوَّد المتعلم به ؟

– حدد ما الذى سوف تَمنَع المتعلم عنه ؟

- ماهى الظروف التى تتوقع فيها أن يحدث السلوك النهائى ؟
- هل هناك مهارات تحاول تجنب تنميتها وتريد إستبعادها من الهدف ؟

كلما تضمنت عبارات الهدف كلمات تصف الموقف وظروفه ومعطياته وممنوعاته كلما كان تحديد السلوك المطلوب دقيقا ويمكن قياسه . فمثلا عندما يراد قياس فهم تلميذ لسؤال باللغة الإنجليزية، فيجب عدم إلزام الدارس بترجمة عبارة معينة باللغة الانجليزية. والأفضل هو جعل التلميذ يجيب عنها باللغة الانجليزية. فإن أجاب عنها صحيحة كان ذلك مؤشرا على فهم التلميذ .

وعندما يراد تحقيق هدف حل المعادلات مثلا، فإن الطريقة المناسبة هى أن يطلب من التلاميذ حل المعادلات وليس لإشتقاق قانون المعادلات، أو الكتابة عن المعادلات، أو حل ألغاز معينة وبطرق معينة .

إن عملية تقييم عناصر الاختبار على أساس ملاءمتها للهدف طريقة مفيدة فى تحديد ووضوح الهدف. فإذا صيغ صياغة شاملة لجميع المواقف ترتب على ذلك عدم وضوح المطلوب تحقيقه فى كل موقف مستقل .

٣- تحديد معيار الأداء المقبول :

يحدد المعيار مستوى الجودة التى يتصف بها الهدف. ويأتى تحديد هذا المستوى بعد تحديد مستوى الأداء المقبول والحد الأدنى من هذا الأداء لكل هدف. والمعيار يساعد على قياس المستوى التعليمى كما يعتبر وسيلة لتحديد مدى نجاح البرنامج التعليمى المقترح .

وقد يحدد المعيار المقبول عن طريق تحديد وقت انجاز العمل الملائم كما هو متبع فى اختبارات السرعة مثلا، وتوجد أهداف لاتستلزم تحديد وقت لانجازها مثل اختبارات القوة مثلا، ومن أمثلة الأهداف التى تقيس السرعة: اكتب المعادلات المرتبطة بالتفاعلات التالية فى فترة زمنية لاتتجاوز خمس دقائق » .

يوجد نوعان من الأختبارات : إختبارات السرعة ، وإختبارات القوة

يتكون إختبار السرعة من عناصر قليلة حتى يمكن الإجابة عنه فى وقت كاف محدد . أما اختبار القوة فيتكون من أسئلة متدرجة فى الصعوبة وتتضمن أمثلة صعبة لقياس مستوى الفرد بدون تحديد زمن محدد .

يمكن تحديد معيار الأداء من زاوية تحديد عدد الأسئلة المطلوب الإجابة عنها مثل : أجب عن خمس أسئلة فقط من الأسئلة التالية (١٠ أمثلة مثلا) أو حين يطلب من التلميذ إيجاد الرقم العشرى الخامس عند وزن جسم معين بميزان حساس مثلا .

عند وضع الأسئلة لتحديد المعيار يجب طرح الأسئلة التالية :

١- هل تصف الصياغة أو العبارة ما سوف يعمله المتعلم حين يوضح تحقيق الهدف ؟

٢- هل تصف الصياغة أو العبارة الظروف الهامة (المعطيات أو القيود) التى بها يتوقع من المتعلم تحقيق الهدف ؟

٣- هل تبين العبارة كيف يصل الفرد إلى تحقيق الهدف ؟ وهل تصف الحد الأدنى المقبول للتعلم ؟

٤- هل تصف العبارة أى شيء بخصوص جودة الأداء المتوقع حدوثه من المتعلم ؟

إختيار خبرات التعلم

يحدث التعلم من خلال الخبرات التعليمية التى يمكن توفيرها للمتعلم . وقبل الحديث عن إختيار الخبرات يجدر تعريف معنى الخبرة ، وتحديد خصائصها وأنواعها .

معني الخبرة:

لايقصد بالخبرة التعليمية ما تحتويه من معلومات ومعرفة فقط . كما أن الخبرة ليست هى أنواع الأنشطة التى يقوم بها المتعلم. ولكن يقصد بالخبرة التعليمية بأنها عملية التفاعل الحادث بين الفرد (المتعلم) وبين الظروف الخارجية فى البيئة (أو الموقف التعليمى) والتى يستطيع أن

يستجيب لها، وعلى ضوء هذه الإستجابة سيتحدد مقدار ونوعية ما تعلّمه الفرد .

وتعتبر الخبرة أذن عملية تأثير وتأثر يكون نتيجتها تعديل سلوك المتعلم وزيادة الإستفادة منها فى توجيه سلوكه فى الخبرات التالية . ويمكن تحليل كل موقف من مواقف الخبرة ألحياتية إلى عناصر ثلاثة هى :

١- القيام بعمل ما .

٢- الأحساس والشعور برد الفعل أو النتيجة .

٣- الربط وإيجاد العلاقة بين التأثير والتأثر .

ولاتقتصر الخبرة على مجرد الأشياء التى يتعرض لها المتعلم، بل هى الوسائل الأساسية فى التربية التى يمر بها المتعلم ويستجيب إليها. وتوجد عوامل مؤثرة فى الخبرة يمكن إجمالها فيما يلى :

١- الفرد الناشط .

٢- المثيرات الموجودة فى البيئة .

٣- التفاعل بين الفرد والبيئة .

ويمكن القول بأن للخبرة ثلاثة أبعاد :

١- الحالة القائمة فى نفس الكائن البشرى .

٢- الحالة القائمة فى البيئة الخارجية (الطبقة الاجتماعية) .

٣- عملية التفاعل التى تنشأ وتشتد بين البيئتين: الداخلية للفرد ، والخارجية للبيئة - بقصد إدراك وفهم وإستخراج المعنى والمفاهيم والمبادىء وصياغة التعميمات وإكتساب المهارات والاتجاهات .. الخ .

وتحدث الإستجابة نتيجة التفاعل بين الفرد والبيئة . كما تختلف درجة الإستجابة باختلاف درجة تأثير التفاعل الحادث بين الفرد ومثيرات البيئة .

توجد فى البيئة الخارجية ظروف التعلم والمؤثرات بجانب المواد والوسائل التى تعين وتساعد على التعلم. كما توجد فى البيئة الداخلية للفرد

المتعلم (فى نفس الكائن البشرى) القوى النشطة والبواعث الطبيعية والحاجات والرغبات وغيرها. ولايمكن الوصول الى خبرة تربوية فعالة إلا إذا تفاعلت فيها العوامل والقوى الداخلية فى الفرد مع القوى وعوامل البيئة الخارجية بحيث يخرج الفرد من هذا التفاعل بإدراكات جديدة ومعان ومفاهيم ، ومعارف ، وتعميمات ، ومهارات لم تكن لديه من قبل .

وإذا أُعدّت البيئة إعدادا خاصا ، وأمكن التحكم فى العوامل الموجودة بالموقف التعليمى بحيث يمكن أثارة نوع مرغوب ومطلوب من النشاط أو الإستجابة، أمكن للفرد إكتساب خبرة تربوية فعالة. ومن هنا كان دور المعلم كبيرا وهاما فى تكوين وتنمية خبرة مفيدة لدى التلميذ. وكلما أمكن تخطيط الخبرة بحيث تشمل إهتمامات التلاميذ وبحيث تهدف إلى أشباع رغباتهم وحاجاتهم، كلما كان من المستطاع ألتنبؤ بالإستجابة المرغوبة فى حينها .

وعند تخطيط وبناء المناهج ، يجب إختيار وأنتقاء المشكلات من البيئة. كما يجب إعداد مواقف تعليمية تتوفر فيها كثيرا من المظاهر والجوانب التى يحتمل أن تثير الخبرة المرغوبة فيها عند جميع التلاميذ حسب مراحل نموهم ومستواهم وقدراتهم. ويتم ذلك بعد دراسة حاجات وإهتمامات التلاميذ أنفسهم .

أسس اختيار خبرات التعلم:

لايقتصر الهدف التربوى على نوع السلوك المتضمن فحسب ، بل يشمل أيضا نوع المحتوى الذى يتناوله السلوك كما أشير إلى ذلك من قبل . ولذا يجب أن تتيح الخبرات التعليمية فرصة التلميذ كى يتناول نوع المحتوى الذى يتضمنه الهدف وتوجد أسس عامة يجب مراعاتها عند إختيار خبرات التعلم وهذه الأسس هى :

١ – إتاحة الفرص للتلميذ كى يقوم بممارسة النشاط أو السلوك لتحقيق هدف تربوى معين ومرغوب فيه .

٢ – ضرورة تعدد خبرات التعليم فيتعدد تبعا لذلك أنواع النشاط وسلوك التلميذ .

٣- أتاحة الفرصة لإشباع حاجات التلميذ عند قيامه بنشاط أو سلوك تجاه الخبرات التعليمية والتربوية فإذا لم تكن تلك الخبرات مشبعة لتلك الحاجات والإهتمامات يحدث تعلم غير مرغوب فيه بل قد يصل إلى تحقيق عكس ما تهدف تلك الخبرات .

٤- ضرورة مناسبة الخبرات التعليمية المقدمة فى المنهج لمستوى التلميذ نفسه ، وأن يبدأ المدرس من حيث يوجد التلميذ .

ولتحقيق هذا الأساس كان من الضرورى قبل الشروع فى بناء المنهج الإلمام بكافة المعلومات والبيانات الدالة على حالة التلميذ الحاضرة (حاجاته - إهتماماته - إستعداداته - قدراته - خصائص نموه .. إلخ)

٥- ضرورة إختيار خبرات التعلم بحيث تتفق مع نظريات وسيكولوجية التعلم الفعال.من هنا كان من الضرورى تنوع الخدمات التربوية بحيث تتناسب مع المستويات والفروق الفردية بين التلميذ .

٦- ضرورة أختيار الخبرات التربوية بحيث يمكن أن تحقق كل خبرة منها نتائج متعددة وأهدافا متنوعة (معلومات - إتجاهات - تنمية ميول - مهارات الخ)

تقسم الخبرات التعليمية من حيث طبيعة تفاعل الفرد مع الموقف إلى نوعين رئيسيين : النوع الأول هو خبرة مباشرة، والنوع الثانى هو الخبرة غير المباشرة كما تقسم أنواع الخبرات من حيث الهدف الذى يتحقق فيها إلى أربعة أنواع من الخبرات هى : خبرات لإكتساب المعلومات ، خبرات لإكتساب الإتجاهات، خبرات لإكتساب المهارات (التفكير العلمى) خبرات لتنمية الميول والإهتمامات .

أولا : أنواع الخبرات من حيث طبيعة تفاعل الفرد مع الموقف :

أ- **الخبرات المباشرة** : وهى تلك الخبرات التى تحدث ويتم فيها التفاعل بين الفرد والبيئة (أو الموقف التعلمى) . وتتم تلك الخبرات عن طريق التجارب ، المشاهدة والممارسة الفعلية .. الخ .

ب – **الخبرات غير المباشرة** : هى الخبرات التى يعتمد فيها الفرد على ذكائه وتصوره وخياله وخبراته السابقة دون أن يدخل فى عملية التفاعل المباشر مع بيئته . وتستخدم طرق إكتسابها بالقراءة والإستماع. ولاتعدو هذه الخبرات أن تكون مجرد الفاظ يرددها التلميذ. وقد لاتكون مبنية على الفهم. والتدريس. والتعليم عن طريق هذا النوع من الخبرات لايعدو أن يكون تلقينا فقط .

ويجب أن تكون خبرات المنهج محتوية على النوعين : المباشر وغير المباشر مع مراعاة إكتساب الخبرات غير المباشرة على أساس من الخبرات المباشرة .

ثانيا :تقسيم الخبرات على أساس الهدف منها :

قبل مناقشة خبرات المعلومات تجدر الإشارة إلى طبيعة المعرفة وطريقة إكتسابها ومستويات محتوى المعرفة ووظائفها .

طبيعة المعرفة :

يدور حول تحديد طبيعة المعرفة كثير من التساؤلات منذ القدم. ماهى نوع المعلومات وقواعدها وحصيلتها المطلوبة ثم كيف يمكن للفرد أن ينمى العمليات العقلية العليا .. الخ .

إن لكل مجال معرفى صفتين رئيسيتين : الصفة الأولى هى حصيلة المعلومات المكتسبة الخاصة بهذا المجال، والصفة الثانية هى طريقة تعلمّها أو إستراتيجية أكتساب المعرفة فى هذا المجال . فمثلا تختلف المعلومات والطريقة فى الفيزياء عنها فى التاريخ. ولقد وصفت الفيزياء بأنها العلم الذى يتصف بالطرق النظرية والتحليلية وإجراء التجارب وبتجميع المفاهيم والمبادىء.أما علم التاريخ فقد يوصف بأنه العلم الذى يتصف بالتوثيق ، والتصنيف المزدوج وبغزارة المعلومات التاريخية. ونتج من هذ الوصف طريقة إكتساب المهارات والإتجاهات والعادات المنظمة الضرورية المطلوبة والتى تستخدم فى إكتشاف معرفة جديدة فى كل مجال .

وينتج من دراسة المعلومات فى مجال المعرفة إكتساب معين من

المعلومات النافعة الضرورية لإتقان المادة فى حدود الوقت المسموح بدراستها.

وتشير الدلائل فى الماضى بأن أحد الصفتين السابقتين : (حصيلة المعلومات، وطريقة تعلّمها) موجودة ويهتم بها ، بينما لايهتم بالصفة الأخرى أو يعتنى بأحد الصفتين على حساب الصفة الأخرى فينتج عنه عدم تحقيق نجاح كبير للحصول على الغرضين معا .

لايمكن إنكار أهمية المحتوى المعرفى للمنهج. وقياسا على ذلك يكون ، لكل جزء من المادة أهمية نظرية. وبغياب هذا الجزء يحدث ثغرة فى حصيلة بنيان معرفة التلاميذ وخلفيتهم العلمية غير أنه يوجد إختلاف على تحديد أهمية المادة الدراسية التى تشكّل محتواها بالنسبة إلى النظام العقلى للتلميذ الذى يقوم بتحقيق اتقان تلك المادة .

يفترض فريق من الناس أن للمواد الدراسية مقدرة على تنظيم العقل .

وينتسب هذا الفريق إلى المدرسة القديمة التى تؤمن بالتدريب الشكلى والتنظيم العقلى بمعنى أن شكل المادة يدرب الملكات، ومتى دربت هذه الملكات وتم تقويتها يستطيع الفرد نقل أثر التدريب على موقف آخر يتعرض له .

أما الإتجاه الحديث فيقوم على أساس أن النظام العقلى يكون أكثر اهتماما بالتفكير العلمى ، والتفكير الناقد ، والتحليل، والقدرة على حل المشكلات والفهم وتتّبع الطرق الاستقصائية.. الخ وينادى فريق من الناس الذين يؤمنون بهذا الإتجاه الحديث بأن طبيعة المحتوى تقرر نوع العمليات العقلية المطلوبة وكيف تعمل .

وتوجد إختلافات خاصة بالطرق التى تؤثر على العمليات المعرفية . ويعترض بعض المهتمين بدراسة دور المادة الدراسية بأن الهيكل البنائى للمادة الدراسية تؤثر على التنظيم العقلى بغض النظر عن طريقة تدريس المادة أو طريقة تعلمها. وكذلك أن بعض المواد كالرياضيات

(1) Downey, L. W., Secondary Education, A Model for Improvement School. Rev. 68 (Autumn 1960) p. 254 .

والفيزياء تؤيد ذلك أكثر من المواد الأخرى. كما يفترض هؤلاء الناس تأثير المواد الدراسية التى يتعلمها الفرد على تنظيم ذكاءه. وهذا الفرض يمثل القاعدة التى ترفض تعلم المواد العلمية أو التطبيقية وتنصح بتعلم المواد الصعبة أو الإقتصار على تعلم المواد الأكاديمية .

ومن الجانب الآخر ينادى فريق اخر من المهتمين بالمناهج بالعائد الناتج من تعلم المواد الدراسية على طبيعة النشاط العقلى الذى يحدثه التلميذ أو المدرس ويعتمد كل منهما عليه،وعادة مايفسر هذا الوضع بعدم وجود وظيفة مهمة متميزة لمختلف المواد الدراسية غير كونها حصيلة من المعلومات المهنية تؤهل الفرد تأهيلا مهنيا. أو قصرها على أنها حصيلة « التراث الثقافى » الذى يجب أن نحافظ عليه فى حد ذاته مثل المحافظة على أبيات أو قصيدة شعر محببة، أو المحافظة على مثل شعبى معروف. وحسبما يكون عائد العمليات المعرفية يمكن إعتبار المادة الدراسية نافعة أو غير نافعة حسب طرق تدريسها أو طرق تعلمها .

فمثلا إذا كانت طريقة الحفظ هى الطريقة الرئيسية فى العلم فلن نستطيع أن نفرق بين طبيعة المواد الدراسية التى يكون فيها حفظ تواريخ معينة فى مادة التاريخ ، أو حفظ معادلات رياضية ، أو حفظ تصنيفات البيانات . أما إذا كانت طريقة حل المشكلات والتحليل هى الإتجاهات والطرق فى التعلم فيؤدى ذلك إلى وجود عائد من دراسة كل مادة من المواد الدراسية بقدر ما تعطيه من تفسيرات ناقدة .

وعلى أى حال فإن كلا الطرفين – تقدير المادة وتقدير الطريقة – تعملان كمعيارين لإنماء المنهج، وبكونهما هدفين كافيين فى تنظيم وإختيار المحتوى وتقدير أساسياته .

أن الإتجاه الحديث فى التعلم يرفض الزعم القائل بأن إتقان المحتوى ينتج عنه عقل منظم، أو يكسبه إتجاه علمى أو غير ذلك.فمثلا لايكون لمفهوم « العدالة » قيمة تربوية إلا إذا مارسها الفرد عمليا وليس بترديدها شفاهة فقط. وكذلك فإن حصيلة حكمة الماضى لاتكون لها قيمة تربوية فعالة إلا بالتفكير

فيها وتعلّمها وفهمها. وبنفس الأسلوب لايمكن التسليم بالفكرة القائلة بأنه لاقيمة لدراسة المعلومات أو محتوى المواد الدراسية فى إنماء العمليات العقلية .

وبلاشك فإنه توجد علاقة بين العمليات المعرفية وبين المحتوى كما توجد فروق فى تنظيم التفكير بين مختلف المواد،وأن لكل مادة شيئ مميز يسهم فى النماء المتوازن للعقل .

مستويات المحتوي ووظائفها :

يستطيع الفرد معرفة وظائف المواد الدراسية فى المنهج عن طريق تحليل المعرفة ومحتوى المواد وتمييز مستويات المحتوى وأوجه أختلاف وظائفها وما تقدمه للفرد المتعلم .

وتعتبر مستويات المعلومات التى تشكل محتوى المادة الدراسية ممثلة فى الحقائق والأفكار الرئيسية ، والمفاهيم .

مستوي الحقائق :

تحتوى المواد الدرسية على أربع مستويات من المعرفة : المستوى الأول يحتوى على الحقائق المعينة المرتبطة بالمادة الدراسية، والأفكار الوصفية التى تكون على مستوى منخفض من التجريد، وكذلك بعض المهارات والعمليات الخاصة. فمثلا تكون عملية وصف خصائص الجهاز الهضمى أو وصف العمليات الحسابية فى الحساب أو الجبر تدخل تحت هذا القسم وقد يكون من الأهمية بمكان إتقان بعض الحقائق بكونها حقائق فى أى مجال. مع أنه من الصعب الوصول إلى إتفاق بخصوص الوصول إلى هذه الحقائق الأساسية فى بعض المجالات عن المجالات الأخرى . كما يوجد إختلاف فى رأى التلاميذ عن كون المواد الدراسية مهمة وتتطلب دراستها .

وعلى أى حال لم تعد عملية إتقان مادة دراسية فى حد ذاتها هامة بالقدرالذى يمكن إتقان افكارا جديدة،ودفع عقل التلميذ على التفكير. إن إعطاء التلميذ جزءا من المادة الدراسية يجعل الحقائق التى يتضمنها قليلة البقاء حتى فى حالة تذكره فتميل إلى النسيان بسرعة. كما أن حقائق اليوم لاتصبح كذلك حقائق المستقبل. ومن هنا كان من الضرورى عند تدريس

المعلومات والحقائق التى يتضمنها أن يهتم بجعلها وسيلة لطرق التفكير ودفع العقل للتفكير فى عالم ألمستقبل والتنقيب عن المعلومات فيه، وليس الاقتصار على حقائق المعلومات التى تم معرفتها فى الماضى. وبمعنى آخر يجب الاهتمام باعداد الفرد للمستقبل بالإهتمام بتفكيره وتزويده بالحقائق والمعلومات المثيرة لاستحداث معلومات جديدة. أو حقائق جديدة ولقد وصف جون ديوى دور المعلومات ومحتواها بأنها تمثل (جعبة ميتة) لأنها تقدم معلومات ودراسات معينة قد سبق برهنتها من قبل .

وعلى الرغم من ذلك فان الحقائق المعينة تمثل موادا خام تستخدم فى أنماء الأفكار. وتعتبر ألحقائق غذاء الفكرة والوسط الذى يخرج الدارس منه بتعميمات وبصيرة ودقة فكر. ولذلك كان من الضرورى التدقيق فى اختيار تفاصيل المعلومات المقدمة للدراسة وكذا إنتقائها ووضعها فى مضمون الأفكار. إلا أنه من الضرورى تذكر أن الحقائق لاتكون مطلقة أو أبدية وأنها بجانب كونها كذلك فإنها أيضا معرضة للنسيان والزوال . لاتمثل الحقائق الأساسيات فى التعلم ولذا كان من الضرورى عدم الإهتمام بجعل التلاميذ يتقنون تفاصيل نفس المحتوى. لأن عملية إتقان نفس المحتوى ليست فى حد ذاتها الجوهر الرئيسى للمتعلم أو الأساس الذى يقوم عليه التقويم .

الأفكار الرئيسية :

تمثل الأفكار والمبادىء الأساسية مستوى آخر من مستويات المعرفة بعد الحقائق . والأفكار الخاصة ببحث العلاقة بين ثقافة الإنسان وبيئته تمثل هذا النوع من المستوى، وبالمثل تكون القوانين العلمية والمبادىء الرياضية والأفكار المعبرة عن العلاقات بين التغذية والتمثيل الغذائى فى جسم الإنسان . وأن الافكار حول كيفية حدوث بعض الظواهر كالطقس والتربة والمصادر الطبيعية والتى تشكل هذه الأفكار الرئيسية عالما متميزا للبيئة الجغرافية .

تؤسس تلك الافكار والمبادىء المشار إليها بناء المادة الدراسية. كما أن عملية فهم ما تتضمنه من حقائق تساعد على تسهيل وتوضيح ظاهرة معينة من الظواهر. فمثلا إذا ما فهمت عملية التأكسد أو الهضم فإنها تسهل توضيح الظاهرة المرتبطة بها .ولازال كثير من الكتب تقترح تنظيم تدريس مادة

العلوم مثلا حول مبادىء واسعة بحيث يمكن أن تخدم الحقائق المتضمنة عليها فى إكساب التلميذ فهم المفاهيم والمبادىء، وغرس الاتجاهات العلمية وتزويد الفرد بالمهارات، وكيفية إستخدام الطريقة العلمية. إن الأفكار الرئيسية تضم تحتها نطاقا واسعا من المادة الدراسية ،كما تضم علاقات كبيرة بين الحقائق . ومن الجانب الآخر تمد الأفكار الرئيسية الفرد بالفهم والبصيرة. وعندما يفهم التلميذ مثلا الأفكار الرئيسية فإنه يكون لديه من الأفكار والمبادىء والمعلومات الديناميكية التى قام بتطبيقها، كما يمكنه فهم سلسلة واسعة من الحوادث والحقائق والظواهر والمشكلات ، تساعده على توضيح بعض الأمور والتنبؤ بها .

هذا النوع من المعرفة والمعلومات يحرر العقل ويطلقه ليكتشف ظواهر أكثر تعقيدا وتدفعه إلى حب الإستطلاع. أن التلميذ يستطيع أن يعمل حين يفهم العلاقات الكائنة لفكرة رياضية عامة أو نظرية ما أكثر من إستخدامها لغرض رياضى خاص (حل مسألة مثلا) .

وتُكّون الأفكار الأساسية أساسيات المعرفة . واذا ما أُختّبرت بعناية فإنها تمثل معظم الفهم الضرورى للمادة الدراسية أو المجال المعرفى. ومن ثم يمكن تدريسها لجميع التلاميذ كما هو الحال فى المنهج المحورى. ولو أن تدريس الافكار الأساسية يختلف فى عمقها حسب مستوى نضج ونمو وإستعدادات التلاميذ .

ويمكن الاتفاق على أفكار رئيسية واسعة كما يمكن إستخدامها كمرشد وموجه للمنهج ويترك التفصيلات الدقيقة للمدرس كى يتصرف حسب الظروف والبيئة والموقف التعليمى نفسه .

المفاهيم:

تمثل المفاهيم المستوى الثالث للمحتوى (ومن أمثلة المفاهيم الديمقراطية – الإستقلال – ألتغير الإجتماعى – الحد الرياضى الخ) تمثل المفاهيم أنظمة معقدة من الأفكار الأكثر تجريدا والتى يمكن بنائها فقط بعد خبرات متعاقبة فى مختلف المجالات . ولايمكن وضع المفاهيم منعزلة بعضها

عن بعض ولكن من الضرورى ربطها ونسجها فى نسيج المنهج كله حتى تعطى المعانى المضبوطة والمطلوبة .

ولنسج المفاهيم فى خيوط النسيج الكلى للمنهج، يراعى إختبارها ومراجعتها فى المستويات التعليمية المنخفضة ثم فى المستويات الأعلى . كما يجب إختبارها فى كل صف دراسى داخل المراحل التعليمية. وتعرف هذه الطريقة بالطريقة الحلزونية المتصاعدة. وتهدف عملية الإختبار أو التقويم إلى التأكد من مراعاة مستويات المفاهيم حسب مستويات التلاميذ المتعلمين، كذلك التأكد من سلامتها وفعاليتها فى رفع مستوى المعرفة والتفكير لدى الفرد المتعلم. ولتوضيح ذلك يمكن إستخدم مفهوم (الحد) الرياضى على كل المستويات التعليمية والمراحل التعليمية ولكن يختلف درجة التعمق فى دراستها حسب مستويات التلاميذ فى المراحل التعليمية وفى الصفوف الدراسية داخل المرحلة. وكلما أرتفعنا فى المستوى زادت درجة التجريد بمعنى أن إعطاء المفاهيم يبدأ من الحسوس إلى المجرد بالتدريج كلما أرتفعنا فى المستوى . ويمكن إنماء مفاهيم معقدة (كالاستقلال مثلا) أو (الديمقرطية) من خلال الدراسة فى العلوم الإجتماعية . ففى الصف الأول مثلا يمكن تقديم مفهوم الإستقلال من خلال دراسة الأدوار التى يقوم بها كل فرد من أفراد الأسرة وعلاقة كل فرد منها بالآخر ثم يتدرج المفهوم ويزداد تجريدا حتى نصل فى تدريسه فى المرحلة الثانوية مثلا من خلال الاشارة إلى الإستقلال الاقتصادى والسياسى للبلد ... وهكذا .

طرق التفكير:

تحتوى العلوم الأكاديمية على مجموعة من المفاهيم والأفكار والاقتراحات التى توجه الفكر فكل مادة منظمة ومؤسسة حول طريقة مخصوصة من المبادىء والمفاهيم والتعريفات . وهذه الطرق والنظم توجه نوع الأسئلة المطروحة كما توجه أيضا طبيعة الأجوبة المطلوبة وطرق الوصول اليها. ومن الضرورى أن يتبع نظام تخطيط كل مادة بحيث تستثير الفكر وتوجه طرق التفكير الوجهة المطلوبة ليتم نماؤها طبيعيا وعلى نحو مرغوب . إن الفرد فى هذا العصر المعروف بعصر العلوم والتكنولوجيا فى حاجة ماسة إلى إستعمال عقله ومعلوماته بحيث يمكن إستيعابها وتطبيقها فى الحياة .

إتجه بعض المربين إلى المناداة بضرورة عرض المواد الدراسية بصورة متكاملة حتى تساعد المتعلم على طريقة التفكير المنظم. وظهرت فكرة المنهج ذو الميادين الواسعة Broad Field Curriculum غير أنه برغم وجود محاسن هذا النوع من المفاهيم فى التغلب على مشكلة تقسيم المواد الدراسية وتجزئتها وتجميع المواد الدراسية حول مفاهيم أساسية ، يجب مراعاة مشكلتى النطاق Scope والتعمق Depth . فلا تعرض المواد الدراسية على نطاق واسع دون نقل التلميذ من تعمق دراسة المفهوم والمعلومات بالتدريج من سنة إلى أخرى ومن مرحلة إلى مرحلة تالية . وتتطلب عملية التعليم إيجاد طريقة منظمة للتفكير بحيث تساعد على إكتساب المعلومات المعطاه وتدفع التفكير إلى البحث وإكتساب المهارات والتفكير الناقد والتفكير الإبتكارى وطريقة حل المشكلات. ولطرق التدريس دور فعال لإكساب أنماط التفكير المطلوبة(١).

أ- الخبرات التي تحقق إكتساب المعلومات:

من الضرورى عند إختيار الخبرات التعليمية التى تزود الفرد المتعلم بمعلومات ألتحقق من أمرين : الأمر الأول أن تكون المعلومات مختلفة ومتنوعة بحيث يعرف الفرد منها الحقائق والمفاهيم والتعميمات والقوانين والنظريات ويفهمها . أما الأمر الثانى فيتعلق بضرورة ربط تلك المعلومات ربطا وظيفيا بحاجات ومشكلات واهتمامات الفرد ، ومدى ماتسهم به تلك المعلومات فى تفسير الظواهر المحيطة بالفرد المتعلم. ومعنى ذلك يجب ألا تكون المعلومات غاية فى حد ذاتها بل تكون وسيلة فى معرفة الفرد وفهمه ومساعدته على حل المشكلات. ويراعى عند إنتقاء خبرات تعليمية لتزويد الفرد المتعلم بالمعلومات الشروط التلية :

١- لايقصد بالخبرات التعليمية المنتقاة حفظ المعلومات كوسيلة لتذكرها. فيمكن للتلميذ أن يحفظ تعريف مفهوم من المفاهيم حفظا دون أن

(١) أنظر للمؤلف :
- إستراتيجيات وطرائق التدريس والنماذج التدريسية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٧ ، الأسكندرية .
- أساسيات تدريس العلوم وبناء الأنسان ، دارالمعرفة الجامعية ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ الأسكندرية .
- طرائق التدريس وبناء الأنسان ، دارالمعرفة الجامعية ١٩٩٧ ،الأسكندرية .

يستطيع التعرف على أمثلة جديدة لهذا المفهوم. إن حفظ المفاهيم ليست غاية تعلم تلك المفاهيم، ولكن تكون الغاية مبنية على الفهم السليم الذى ينبنى عليه قدرة التلميذ على التعرف عليه فى مواقف تعليمية مختلفة ومن هنا يجب أن يقدم المنهج العديد من الخبرات التعليمية التى تحتوى على مفاهيم وأفكار متنوعة يستطيع التلميذ بها فهم وإدراك المفاهيم والتعميمات فى مواقف مختلفة وخلال ظواهر عديدة. وكذلك الحال فى القوانين والنظريات حيث تكون الغاية من تعلمها هو معرفة الطريقة التى بها تم التوصل إلى تلك القوانين والنظريات .

٢- أن تكون المعلومات من النوع الذى يمكن تطبيقه فى الحياة، أو تطبيق الأفكار التى تحويها معلومات الخبرة فى مواقف تعليمية أخرى .

٣- عرض المعلومات فى صورة متكاملة ومنظمة وليست مجزأة أو منفصلة يصعب على التلميذ ربطها وحتى يمكن إجراء ما بينها من علاقات.

ولقد وجد أنه كلما زاد تصنيف المعلومات كلما قل إحتمال تذكرها وكلما زادت نسبة الأخطاء عند إسترجاع تلك المعلومات .

عند تخطيط الخبرات التعليمية يراعى بناؤها على مشكلات تتطلب دراستها ويسعى التلميذ إلى بذل نشاط وجهد نحو إيجاد حلول لها . ومن خلال محاولات التلميذ لحل المشكلات التى تضمنها الخبرات التعليمية، يقوم بإستخدام طريقة حل المشكلات Problem- Solving Method . وتؤدى هذه الطريقة إلى نتائج مفيدة للتعلم، بعكس الحال إذا ما خُطِّطت الخبرات على أساس حفظ المعلومات وتذكرها. ومن الجانب الآخر، يستطيع التلميذ من خلال تفاعله مع الموقف التعليمى ومحاولاته الجادة لحل المشكلة التى يتضمنها الموقف أو الخبرة، إدراك أهمية المعلومات التى حصل عليها وطريقة إستخدامها فى حل المشكلة وحل مشكلاته فى المواقف التعليمية المستقلة. كذلك يستطيع إدراك الأسباب التى من أجلها حصل على المعلومات وما تضمنه من حقائق ومفاهيم وأفكار وتعميمات .. الخ .

إن تنوع الخبرات وتنوع المواقف التعليمية يترتب عليها تنوع المعلومات

التى تتضمنها. وبتقديمها للتلميذ بطريقة وظيفية فى تعلمها يؤدى إلى اكتساب أنواعا متعددة من المعلومات كمًا وكيفا. وتعطى كمية المعلومات المقدمة المتنوعة انطباعات مختلفة على التلميذ وتساعده على تذكرها وتذكر عناصرها الهامة .

يراعى عند تخطيط الخبرات التعليمية أيضا الحرص التام على استمرارية عناصرها الهامة (المفاهيم والتعميمات والأفكار ..) فى سياقات متنوعة. ويتم ذلك بتكرارها بطريقة تساعد على تذكرها. وعن طريق إستخداماتها فى مواقف مختلفة يستطيع التلميذ ربط المعلومات بعضها وبعض مع اعطاء تلك المعلومات معنى ومغزى معين. ومن خلال إستخدامه للمعلومات فى مواقف متعددة يعرف مصادر المعلومات المستفاد منها ويعرف أيضا طريقة استخداماتها.

ب – الخبرات التي تنمي الإتجاهات الإجتماعية :

الاطار النظرى لمفهوم الاتجاهات :

يُعرف الاتجاه – فى أبسط تعبير له – بأنه حالة إستعداد لعمل شيء ما .. ويعنى ذلك حالة إستعداد الفرد لعمل سلوك ما بطريقة معينة. وتعتبر الاتجاهات حالات معممة معروفة لدى الفرد بحيث تقوده أو ينتج عنها أنواع عديدة ومختلفة من السلوك (1) .

يعتبر علماء النفس أيضا أن الإتجاهات مكونات نفسية كامنة يمكن إستنتاجها عن طريق ملاحظة استجابة الفرد للمؤثرات المختلفة. ويعتبر البورت allport أن (الإتجاه حالة من حالات الإستعداد العقلى لدى الفرد تنظم عن طريق خبراته السابقة وتؤدى إلى توجيه إستجابة الفرد لجميع الأشياء والمواقف المتصلة بهذه الحالة). وتعتبر الإتجاهات محددات موجهة ضابطة منظمة للسلوك الإجتماعى .

تنمو الإتجاهات مع نمو الفرد . ويمكن القول بأن كل ما يواجه الفرد فى البيئة يكون ذا أثر فى تكوين إتجاهات نحوها. ويعتبر الإتجاه النفسى إستعداد

(1) Mc Donald F.J., Educational Psychology, Wadsworth Publishing World Inc., Belmont, California, 1963 p.p 212-215 .
فى تدريس العلوم تأليف أحمد خيرى كاظم وسعد يس زكى – دار النهضة العربية – ١٩٧٤ ص ١٦٦ .

وتهيؤ عقلى عصبى أو نفسى مكتسب عن طريق التعلم، ويظهر في حالة إستجابة موجبة أو سالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز فى البيئة التى تثير تلك الإستجابة .

مصادر الاتجاهات :

تشتق الإتجاهات من عدة مصادر منها :

١ – البيئة والحياة مع الآخرين ، فعن طريق البيئة وما بها من أشياء وأفراد يعيشون في بيئة معينة وما يصدر منهم من أراء ووجهات نظر مختلفة فى المنزل والمدرسة وفى المجتمع .. الخ . يمكن اعتبارها مصادر لإتجاهات الفرد حيث يمتص الفرد هذه الاتجاهات بطريقة شعورية أو لاشعورية .

٢ – نزعة الفرد إلى التقرب من أشياء معينة (أو أفراد ..) أو التباعد عنهم . فكلما مر الفرد بخبرات ومواقف تحقق له اشباعات معينة يشعر نتيجتها برضى تام وإكتفاء وأشباع ، كلما صارت عنده إتجاهات إيجابية نحو هذه الأشياء والخبرات وما تحتويها. وإذا ما تصادف وصُدِمَ الفرد كانت هذه الخبرة مؤلمة ولها إنفعال سيء تكونت لديه إتجاهات سالبة .

٣ – الخبرات الصادمة التى لها أثر انفعالى عميق مصاحب لحالة خوف أو فشل وما يترتب على ذلك من سلبية فى الإتجاه نحو تلك الخبرات أو خبرات مشابهة لها .

٤ – التكامل بين عدة استجابات نوعية معينة (كما فى صعوبة مادة تؤدى إلى كرهها وكره مدرسيها) .

عند تخطيط الخبرات التعليمية يجب إنتقاء الخبرات التى تساعد على تكوين إتجاهات إيجابية مرغوبة بحيث يحدث عنها إشباعات ورضا وإرتياح. كما يمكن عن طريق بعض الخبرات تبصير الفرد المتعلم بتجنبها وتجنب المواقف التعليمية غير المرغوبة .

خصائص الإتجاهات النفسية :

يمكن تلخيص أهم تلك الخصائص فيما يلى :

١- الإتجاهات النفسية تكتسب عن طريق التعلم وليست وراثية. كما ترتبط الإتجاهات النفسية بمثيرات ومواقف إجتماعية يشترك فيها عدد من الأفراد والجماعات. وتتضمن الإتجاهات النفسية علاقة (أو علاقات) بين فرد وموضوع من الموضوعات فى البيئة .

٢- توجد الإتجاهات النفسية المشتركة بين أعضاء جماعة من الجماعات ومن ثم توجه سلوكها تجاه أشياء أو أفراد ومواقف معينة .

٣- تتعدد الإتجاهات النفسية وتختلف حسب المثيرات التى ترتبط بها. كما أن للإتجاهات النفسية خصائص الفاعلية. ويغلب على الإتجاه النفسى حالة ذاتية أكثر من كونها حالة موضوعية. كما تتفاوت فى وضوحها وجلائها. فتوجد إتجاهات واضحة وأخرى غامضة .

٤- للإتجاه صفة الثبات والإستمرار النسبى ، ولكن من الممكن تعديله وتغييره تحت ظروف معينة وخبرات مخططة. غير أن الإتجاه يختلف من حيث درجة تعديله وتغيره .

وظائف الاتجاهات:

تنظم الإتجاهات النفسية العمليات الدافعة والإنفعالية والإدراكية والمعرفية حول بعض النواحى الموجودة فى المجال الذى يعيش فيه الفرد . كما تنعكس الإتجاهات فى سلوكه وفى أقواله وانفعاله، وفى تفاعله مع الآخرين فى الجماعات المختلفة الموجودين فى البيئة والتى تهيمن عليهم ثقافة معينة. كما توضح الإتجاهات النفسية وُتَبلوِّر صورة العلاقة بين الفرد وبين عالمه الإجتماعى. فإما أن تتقارب نحو شىء أو أشياء (أو فرد أو أفراد) نتيجة الشعور بالرضا والإرتياح، أو يبتعد عنهما لأسباب تدعو إلى ذلك . وتُعَبِّر الإتجاهات عن انصياع الفرد لما يسود مجتمعه من معايير وقيم ومعتقدات وعادات . الخ .

تُيسِّر الاتجاهات على الفرد قدرته على السلوك واتخاذ القرارات فى المواقف النفسية المتعددة بشىء من الإتساق والتوحيد دون تردد فى كل موقف من المواقف وفى كل مرة يفكر تفكيرا مستقلا .

مراحل تكوين الإتجاهات :

تؤثر عوامل التنشئة الإجتماعية فى تكوين الإتجاهات النفسية للفرد . ومن العوامل المؤثرة فى التنشئة الإجتماعية الأسرة المدرسة ،المنهج ، وسائل الاعلام، الجماعات المرجعية Reference Groups وتدل الدراسات على وجود إرتباط موجب بين اتجاهات الوالدين والمربين وبين إتجاهات التلاميذ الصغار [1] كما تلعب الظروف الإجتماعية والإقتصادية والسياسية والايدلوجية السائدة فى حقبة من الزمن دورا هاما فى تكوين الإتجاهات النفسية والإجتماعية .كذلك تتم تكوين الإتجاهات من خلال عملية التفاعل بين الفرد وبيئته (عن طريق الخبرة المباشرة) أو بينه وبين الجماعات التى يعيش معها فى المواقف الإجتماعية المختلفة. وتُعتبر مؤثرات قوية على السلوك وكذلك على أنواع الإشباعات والقيم التى يختارها الفرد.

ويمكن إجمال الخطوات التى يتم تكوين الاتجاهات فيما يلى [2] :

١- الرغبة فى الإستجابة Willingness to respond .

٢- الرضا بالإستجابة Satisfaction in response .

٣- قبول القيمة المتضمنة Acceptence of value .

٤- تفضيل القيمة Preference for value .

٥- الإلتزام بالقيمة Commitment for a value .

٦- تضمين القيمة Conceptualization of a value .

وإذا مر الفرد المتعلم بهذه الخطوات حتى وصل إلى الخطوة الأخيرة منها، أصبح قادرا على إدراك علاقة بين القيم بعضها وبعض .

(١) حامد عبد السلام زهران - علم النفس الاجتماعي - مرجع سابق ص ص ١٧١ - ١٧٩ .

(2) A Committee of College and University Examiners " Benjamin S-Bloom Editor., Taxonomy of Educational Objectives, Handibook II, Affective Domain, David Mckay Company, Inc., New York. 1964, P. 36 .

المنهج وتنمية الاتجاهات :

لابد من توفير خبرات متعددة ومتنوعة ومستمرة تهدف إلى تنمية اتجاهات مرغوبة للفرد المتعلم . يشرع المخطط فى المناهج إلى إختيار خبرات تعليمية تثير فضول وحب استطلاع الفرد لمعرفتها بشتى الطرق والوسائل بحيث تنمى الخبرات المثيرة لجذب الفرد الدارس نحو ميول القراءة، أو لإجراء التجارب وتوخى الدقة فى التحليل والمناقشة. كما تدفع بعض الخبرات التعليمية إلى تنمية مهارة التفكير الموضوعى وإلى تفتّح ذهنى وعقلى ناقد بدون تسرع فى إصدار الأحكام ويمكن أن تؤدى جميع هذه الخبرات ونواتجها إلى إكتساب تلك الإتجاهات جميعها .

ويمكن للمنهج إنتقاء خبرات من الحياة ومن بيئة الفرد حتى يستطيع أن يتمثلها ويستجيب لها بشعور انفعالى معين : إما موجب فيتقرب منها أو سالب فينفر منها. وعن طريق خبرات المنهج المباشر يمكن للفرد أن يتفاعل مع الموقف تفاعلا مباشرا يكتسب منه إتجاهات مختلفة. ولابد من إحداث التكامل بين الخبرات التى يدرسها التلميذ عن طريق المنهج والمدرسة وبين قيم المجتمع المرغوبة. كما يجب أن تعزز الخبرات التى يحتويها المنهج من الإتجاهات الاجتماعية بدلا من الاتجاهات غير الاجتماعية. وتخطط الخبرات بحيث تسير فى خطوات ومراحل تكوين الإتجاهات .

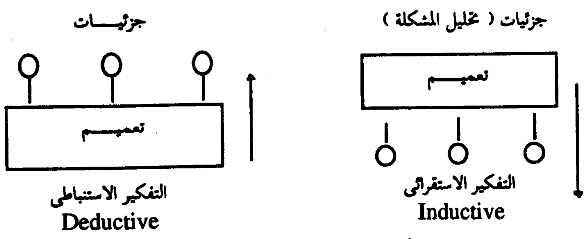
وللمدرس دور كبير فى تكوين الإتجاهات لدى التلاميذ عن طريق ألتدريس متبعا مراحل تكوين الإتجاه وخطواتها.

(جـ) الخبرات التي تحقق إكتساب وتنمية مهارة التفكير:

لاتعتمد طرق التفكير على عمليات تذكر الأفكار وتكرارها ، بل يعتمد أيضا على فهم تلك الأفكار عن طريق إيجاد روابط وعلاقات منها .

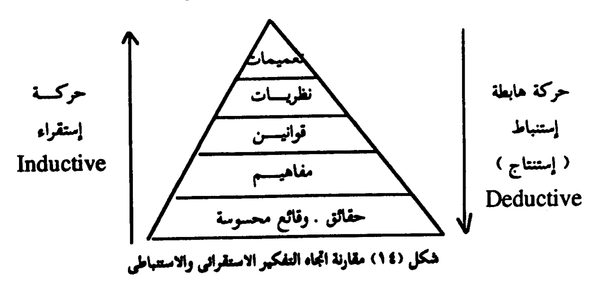
توجد ثلاث طرق رئيسية للتفكير، هى التفكير الإستقرائى Inductive Thinking والتفكير الإستنباطى (القياس أو الاستنتاجى) Deductive thinking والتفكير المنطقى Logical thinking وقبل الدخول فى تفاصيل وصف كل نوع من التفكير يجدر الإشارة إلى أن النوعين الأولين من التفكير: الاستقرائى والإستنباطى قدرتان عقليتان أحدهما عكس الأخرى .

فبينما يشير التفكير الإستقرائى إلى الانتقال من الوقائع الجزئية المحسوسة إلى تكوين قوانين ونظريات وتعميمات معينة، تكون حركة التفكير الإستنباطى متجهة من الإنتقال من التعميمات إلى الجزئيات أو الوقائع المحسوسة .



شكل (١٣) التفكير الاستقرائى والاستنباطى

ويمكن إجمالى النوعين من التفكير فى الشكل ١٤ [١] :



شكل (١٤) مقارنة اتجاه التفكير الاستقرائى والاستنباطى

يهتم التفكير العلمى بهذين النوعين من التفكير ويستخدم فيها أساليب الملاحظة وفرض الفروض والتجريب فى جمـع البيانات والحقائق والتوصل إليها - والتحقق من صحتها .

(١) فؤاد سليمان قلاده- اساسيات تدريس العلوم وبناء الانسان - دار المعرفة الجامعية - الاسكندرية ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ .

أما التفكير المنطقى فيمكن إنمائه عن طريق تقديم وعرض إقتراحات ومقدمات وإستنتاجات بطريقة مثيرة للجدل المنطقى .

يعتبر التفكير العلمى وخطواته مهارة من المهارات العقلية. ولايعتبر التفكير العلمى شيئا بسيطا يعبر عنها بعملية عقلية واحدة أو نشاط عقلى محدود. إن التفكير العلمى نشاط عقلى معقد فى تكوينه وذو خصائص ونوعية مميزة ،كما تؤثر فيه عوامل كثيرة ومتنوعة. وبُذِلت عدة محاولات لتشخيص التفكير العلمى فى خطوات، غير أن هذه الخطوات تعطى وصفا لما ينبغى أن يكون عليه التفكير . وحاول جون ديوى أن يحدد خطوات التفكير العلمى كما وحدد كيفية التفكير التأملى Reflective thinking فى الخطوات التالية :

- الشعور بالمشكلة .
- جمع البيانات المتصلة بالمشكلة .
- تكوين الفروض وإختيار أنسب الفروض لحل المشكلة .
- أختبار صحة الفروض .

الوصول إلى النتيجة لحل المشكلة.

وحاول من بعد ديوى علماء كثيرون دراسة طرق التفكير التى يتبعها العلماء فى بحث مشكلة من المشاكل. وخرج فرانسيس كيرتز Francis Curtis بتحديد عشرة عناصر أو أساليب للتفكير العلمى وهى [1] :

- تحديد المشكلة .
- جمع البيانات والحقائق والملاحظات وتكوين الفروض أو التعميمات المناسبة .
- إدراك الاخطاء ونواحى القصور فى تصميم التجارب العلمية والظروف التى أجريت فيها .
- تقييم البيانات والأساليب المستخدمة .

(١) فى تدريس العلوم - أحمد خيرى كاظم وسعد زكى - مرجع سابق ص ١٣٨ .

– تقييم النتائج أو القرارات النهائية فى ضوء الحقائق والملاحظات التى تسند إليها هذه النتائج والقرارات .

– التخطيط لملاحظات جديدة تأكيدية للتحقق من صحة النتائج.

– إستخلاص النتائج من الحقائق والملاحظات.

– تصميم تجارب تأكيدية .

– إستخدام التجارب والأساليب الضابطة .

– فصل أو عزل العامل التجريبى عن العوامل الأخرى .

أشار كراول Crawel إلى تحديد المهارات الأساسية فى التفكير العلمى وضمنها فى الآتى :

– القيام بملاحظات دقيقة .

– تسجيل الملاحظات بدقة وفى ترتيب ونظام .

– التمييز بين الحقيقة والنظرية .

– إختيار العنصر وثيق الصلة بموضوع معين أو موقف معقد معين .

– إدراك الأخطاء ونواحى القصور فى الظروف والعمليات المختلفة .

– تكوين نتائج وأحكام مستقلة تعتمد على الحقائق المتوافرة .

– تقييم النتائج والأحكام فى ضوء الحقائق والملاحظات التى تستند اليها .

– تقييم مدى كفاية البيانات والمعلومات عن موضوع معين .

– الدقة فى جمع البيانات والمعلومات وتنظيمها .

– إدراك نواحى القصور أو الحذف فى مواقف معينة .

– ترتيب البيانات وتصنيفها فى إطار له تتابع معين للتوصل إلى نتائج واضحة .

– فصل العامل التجريبى فى التجربة عن العوامل الأخرى .

- الإستفادة من النقد البناء.
- تكوين تصميمات أو قواعد عامة معقولة تسندها الأدلة الكافية .
- تطبيق التعميمات أو القواعد العامة على مواقف أخرى جديدة .
- تحديد المشكلات .
- إنتقاء العناصر المهمة المرتبطة بمشكلة معينة .
- إدراك العناصر والحقائق غير المرتبطة بمشكلة معينة والتغاضى عنها
- إستخدام الخيال وتوجيهه فى إتجاهات مفيدة .
- إستخدام الأدوات والأجهزة العملية التى توجد عادة فى العمل .

وفى تصميم الخبرات التى تحقق هدف التفكير يجب أن تنظم أيضا بحيث تكفل إستمرارها وتتابعها وتكاملها من خلال سنوات الدراسة. كما يجب أن تستمر معها عملية التقويم حتى تحقق تحسينها باستمرار. ويمكن تلخيص الأسس التى يقوم عليها تخطيط خبرات التعلم التى تحقق تنمية التفكير فيما يلى :

١- إتاحة الخبرات للفرص التعليمية التلاميذ لممارسة أنواع السلوك التى يتضمن أهداف التفكير والتربية .

٢- تناسب الخبرات مع مستويات التلميذ وإستعداداتهم حتى يمكنهم القيام بالنشاط والسلوك المناسب مع طبيعتهم من جهة ويكون مرغوبا من جهة أخرى .

٣- ضرورة تحقيق إشباعات وحاجات ورغبات المتعلمين عن طريق الخبرات التعليمية .

٤- تعدد نتائج الخبرة (إكساب معلومات - إتجاهات - ميول - تفكير .. الخ)

٥- تعدد الخبرات وتنوعها حتى يمكن بها تحقيق الأهداف التربوية .

ومن الضرورى أن تتيح خبرات التعلم فرصا للتلاميذ ليقوموا بأنواع

التفكير ويتدربوا فيها على إستخدام خطوات التفكير السليم والمهارات المتضمنة عليها فى حل المشكلات. وتختار المشكلات بحيث تُمكّن التلميذ من تحديد المشكلة وتعريفها ومعرفة المفاهيم الأساسية والمصطلحات والمسلمات والعلاقات والبيانات وثيقة الصلة بالمشكلة . كما يجب إتاحة الفرصة للتلميذ لممارسة مهارات حل المشكلة بمفردهم .

وعند إنتقاء المشكلات وإختيارها يجب أن تكون من النوع الحقيقى الواقعى فى الحياة من جهة، ومن النوع الذى يتطلب إستثارة تفكير التلميذ وتدفعهم لإيجاد العلاقات والربط بين الحقائق والأفكار لايجاد حلول للمشكلة. ويفضل التقليل من نوع المشكلات التى يمكن التوصل إلى حلول لها من الكتب أو المراجع أو المذاكرت مباشرة .

د - الخبرات التي تهدف تنمية الميول والإهتمامات :

تحدد الميول - كما أشير إلى ذلك من قبل - ما يهتم به التلاميذ وما يفضلونه من أشياء ودراسات، وما يقومون به من نشاط وعمل يرغبونه ويفضلونه على غيره. وتوضح الميول حاجات التلاميذ وأهدافهم ، كما ترتبط بالبيئة التى يعيشون فيها. ومن الجهة الأخرى تتناسب ميول الفرد مع مستوى نضجه وإستعداده ونموه ودافعيته للتعلم. عند تخطيط خبرات التعلم الهادفة نحو تنمية الميول ، يفضل فيها إختيار مواقف من الحياة بحيث تثير لدى التلاميذ ميولهم نحو دراستها . ويجب أن تُحقّق إشباع حاجات المتعلم وكذا إهتماماته بحيث تكون متناسبة مع قدراته وإستعداداته . فلا يصمم مضمونه بحيث يصعب على التلميذ السير فيها أو إيجاد حلول لمشكلاتها. كذلك يفضل شحن مضمون الخبرة شحنا أنفعاليا ليجذب أنتباههم وميولهم ويستثير نشاطهم نحو التعلم المرغوب دون تكلف أو اصطناع .

تتطلب عملية تصميم الخبرات وبنائها شروطا وأسس هامة. ومن بين أهم هذه الأسس والشروط أن تخطط بحيث تعزز كل خبرة تعليمية الخبرات الأخرى، وتتكامل معها. وكلما توفر عامل التكامل والتعزيز كلما أدى التعلم إحداث تغييرات تربوية مرغوبة .ويتم هذا التنظيم - للخبرات على أساسين :

١- الأساس الزمني أى خلال السنوات الدراسية . ويعرف التنظيم الذى يراعى العامل الزمنى بالتنظيم الرأسى للخبرات .

٢- أساس الترابط بين الخبرات . أى يكون تنظيم خبرات المنهج مبنى على أساس إيجاد علاقات وربط بين الموضوعات التى تتضمنها المواد الدراسية فى المنهج ويعرف هذا التنظيم بالتنظيم الأفقى للخبرات.

ولكل من التنظيمين : الأفقى والرأسي أهمية كبيرة فى تحديد الأثر التراكمى لخبرات التعلم. فيساعد التنظيم الرأسى على تنمية مفاهيم ومهارات تعليمية بشىء من التعمق Depth فيها . كما أن التنظيم الافقى فى نطاق الخبرات ، وفى اتساع Scope المجالات أو المواد الدراسية التى يشملها المنهج، يؤدى إلى أحداث التكامل Integration وإلى فعالية المنهج بصورة تساعد التلميذ على توسيع نظرته بطريقة متسقة. وإلى توحيد سلوكه مع ما يتعلق بالعناصر التى يتناولها المنهج (عناصر المنهج هى المفاهيم والأفكار والتعليمات والمهارات والإتجاهات ..) والتى تشكل محتوى المنهج وتخدم كخيوط Threads أساسية فى عملية التنظيم . ومن المعروف أن أهداف المنهج ومحتواه يشمل مفاهيما وتعليمات وأفكارا .. الخ فإذ أتخذ مفهوم من المفاهيم أساسا لتنظيم المنهج مثلا (كالتعاون) فيمكن دراسته فى المدرسة من منطلق المواد الإجتماعية فى مراحل التعليم المختلفة (ويمكن أن يضم التنظيم بحيث يشمل التظيم الأفقى والرأسى معا).

ويمكن تلخيص أسس التنظيم للخبرات فيما يلى :

١- زيادة الإهتمام بالنواحى التطبيقية .

٢- زيادة أنواع الأنشطة التى يتضمنها المنهج .

٣- إستخدام الوصف الذى يتبعه التحليل .

٤- إستخدام الأمثلة والتوضيحات التى تفسرها قوانين أكثر شمولا .

٥- تنظيم الخبرات فى صورة وحدات دراسية متكاملة بعضها مع بعض.

الفصل الخامس

محتوى المنهج وتنظيمه

الفصل الخامس

محتوي المنهج وتنظيمه

سبق أن تعرضنا إلى الخبرات التعليمية وطرق إختيارها. غير أن عملية إختيار محتوى المنهج ومصاحبته للخبرات التعليمية تشكل أحد الأمور المهمة والرئيسية فى بناء المنهج.وتصادف هذه العملية عدة مشكلات غير قليلة منها: المشكلات الخاصة بالإختيار ألمنطقى ، ومشكلات مطابقة معايير الإختيار، ومشكلات تحديد فعالية وثبات المحتوى ، ومشكلات المحتوى مع الواقع الإجتماعى ، ومشكلات توازن نطاق المنهج وتعمقه، وغيرها .

مشكلات الاختيار المنطقي للخبرات:

تعتبر عملية الإختيار مشكلة المنهج عموما، بينما تعتبر إختيار الخبرات على الأساس المنطقى مهمة وخطيرة لأسباب كثيرة. السبب الأول متعلق بالإقتراحات العديدة التى تؤدى إلى إضافة أو إستبعاد أجزاء من المحتوى أجزاء للمواد الدراسية أو الأنشطة المتعلقة بها. وسواء كانت هذه الإقتراحات مقبولة أو غير مقبولة، فإنها تؤدى إلى إضطراب بنيان المنهج وفقدانه لتوازنه المنطقى. ومن المعروف أن هذه الإقتراحات تمثل وجهات نظر عدد غير قليل من المتخصصين والتربويين . وهم جميعا غير متفقين على معايير ثابتة تقرر وضع المحتوى وكيانه أو طرق تنظيمه للعملية التعليمية وتناولها .

أما السبب الثانى فى المشكلة فهى متعلقة بظاهرة الإنفجار المعرفى الذى يمر به العالم اليوم والذى أدى إلى إستحالة تبسيط المواد الدراسية من جهة وزيادة المعلومات التخصصية من جهة أخرى . وأدى هذا إلى إضافة مواد جديدة، كما أعيد تنظيم وتطوير المواد ووضع أولويات جديدة ، للمواد المضافة والمعروضة والحالية حتى يمكن إيجاد مكان للمعلومات الجديدة والمفاهيم الجديدة.

وانبثقت متطلبات جديدة بالنسبة للمعرفة والمعلومات.ففى مادة الجغرافيا مثلا كانت تعامل بعض مناطق فى العالم كقارات معلومة الخصائص العامة ولكنها اليوم أصبحت مكتظة بأمم جديدة غيرت من معالمها وخصائصها

السابقة. وكذلك الحال فى فروع العلم والمعرفة المختلفة .

وظهرت أهداف تربوية جديدة بظهور المعلومات والمعرفة الجديدة . وامتدت تلك الأهداف إلى ميادين لم تكن موجودة فى المنهج التقليدى من قبل مثل الموضوعات المتصلة بإجتماعيات الأسرة، والموضوعات ذات الصلة بنماء الفرد ونماء ألتفكير الإبتكارى له.. الخ وبظهور تلك الميادين الجديدة تطلب تطوير المنهج وخفضت موضوعات أخرى قديمة وحُذِفَتْ بعضها كما أعيد ترتيب موضعها بالمنهج وأضيفت وحدات دراسية جديدة فى مقررات موجودة بالمرحلة الثانوية وغيرها. وحصيلة هذا كله نتج منهج غير متبلور وغير منظم بالمدارس فى المراحل المختلفة، وكذلك محشوًا بمعلومات عديدة ومتفرعة يتطلب تدريسها وفقا للزمن المحدد مما يصبح من المستحيل صيانة الوحدة بين جوانب المعرفة، أو تحقيق التوازن بين التعمق فى المعلومات وتتابع الخبرات . ومن المسلم به أنه كلما زادت كمية المواد المراد تعلمه أى كلما زاد نطاق وإتساع محتوى المنهج كلما قل تعلم الفرد وعدم إتقانه لتلك المعلومات فليس المنهج « كافيتريا بالمعلومات » تقدم فيها ألوانا مختلفة غير مقبولة وغير هادفة أو فعالة بجانب ألوان أخرى مرغوبة ومطلوبة .

لم يقتصر الحال إضافة أو حذف أجزاء من المنهج بل ترتب عليه أيضا تغيير الأنشطة التعليمية المرتبطة بالخبرات التعليمية المضافة أو المحذوفة وكذلك فى الوسائل المعينة، وتكنولوجيا التعليم .

وأدت جميع هذه الظروف والأحوال إلى ضرورة البحث فى إعداد نظام لترتيب الأولويات حسب الأهمية ألتعليمية والتربوية لمحتوى المنهج فى جميع مراحل التعليم. ويشير جراندر Grander [1] إلى ضرورة جعل القراءة - على الأقل - أهم المواد يليها الرياضيات. ولما فوجىء العالم بحدث سفينة الفضاء الروسية Sputnik ، اتجهت الأفكار إلى وضع العلوم والرياضيات واللغات فى صدارة الأولويات لمحتوى المنهج على إعتبار أن المعرفة العلمية والرياضية ضرورية للثقافة التكنولوجية فى هذا العصر. وأصبحت حاجة البلاد إلى تخريج

(1) Grander, J. W. National goals for Education. In the goods for Americans, Prentice, Hall, 1960, p.p. 89 -87.

جيل من العلماء والفنيين العلميين. وللأسف أفقد هذا التغير توازن المنهج بظهور تلك الأولويات .

ومن هنا كان ضروريا إيجاد معايير منطقية لتحديد ماذا تريد المدرسة أن تعلّمه؟ وأى المجالات المعرفية يحتاج اليها جيل المتعلمين لتعلمها، وماذا يحتاج هؤلاء إلى مواد دراسية لتعلمها؟ وتحتاج هذه المعايير إلى مراعاة الحاجات الطارئة التى تلزم الحذف والإضافة مع مراعاة الوظائف التربوية الأساسية والأمكانيات المتاحة والظروف الحالية فى التعليم والتدريس .

مشكلة وضع المعايير:

قبل تحديد معايير الأولويات لإختيار خبرات المنهج يجب النظر إلى المنهج من بعدين. البعد الأول هو المحتوى،والبعد الثانى هو الخبرات التعلمية[1] (أو العمليات العقلية التى يستخدمها التلميذ فى تعلم المحتوى) . وبالرغم من تفاعل البعدين معا فى عملية التعلم فإنه ، لايمكن التعامل مع المحتوى دون الخبرة التعلمية أو العكس. بمعنى أنه لايمكن التعامل مع محتوى فعال بشكل ينتج عنه تعلم غير متكافىء أو لايمكن تطبيق عمليات تعلمية مثمرة فى محتوى لايستحق تعلمه. والشىء الوحيد الذى يمكن به الحكم عن تعلم فعال هو حالة ما يكون هناك محتوى متوازن وعمليات عقلية مثمرة فعالة .

ومن المشكلات التى تصادف وضع معايير فعالة مشكلة عدم تطبيق معيار سليم بسبب سوء الفهم واللّبس فى إستعمال معيار خاص بتنظيم محتوى المنهج وتطبيقه عند إختيار الخبرات التعليمية. إن عدم التفريق بين المحتوى والخبرات التعليمية يوقع المختص فى مشكلات إختيار المعيار الصحيح لكل منها. فعلى سبيل المثال يوجد نقاش حاد حول دور المواد الدراسية وإستخدامها كوسيلة للتدريب على التفكير المنظم، لأن فريق من المهتمين يفترضون أن التفكير المنظم يتأثر بنوع المواد الدراسية فى المحتوى أكثر من تأثر العمليات العقلية المستخدمة أثناء تعلم تلك المعلومات. فمن السهل مثلا تعلم الرياضيات عن طريق الحفظ والإستظهار. كما يمكن تعلم بعض المهارات مثل الرسم أو الفن أو لحام المعدن وغيره عن طريق التحليل وتطبيق بعض

(1) Leaning Experiences.

المبادىء الأساسية وبمعنى أخر يمكن جعل هدف المادة الدراسية هى مجرد المعرفة كما يمكن أن تكون المادة الدراسية (المحتوى) وسيلة لتعلم طريقة التفكير المنظم. ومن هنا كان من الضرورى التمييز بين محتوى المنهج وبين الخبرات التعلمية التى تشكل العمليات العقلية والتى يستخدمها التلاميذ عند تعاملهم مع المحتوى. وهذا التمييز يساعد على تصنيف مشكلات الإختيار لتقرير أى المعايير تصلح فى تطبيقها لجوانب المنهج .

وعند تحديد الأهداف التربوية، يلجأ المهتمون بتخطيط وبناء المناهج إلى تحديدها من بعدين رئيسين - : من بعد المحتوى ، ومن بعد الأهداف السلوكية. فمثلا الأهداف التى تتعامل مع المعلومات ، المفاهيم ، الأفكار ، الحقائق .. الخ يمكن تنفيذها وتحقيقها من بعد المحتوى واختياره . أما الأهداف السلوكية الخاصة بإكتساب المهارات والإتجاهات وتنمية الميول .. الخ فيحتاج التلاميذ إلى متابعة خبرات معينة عن طريقها يمكنهم من ممارسة السلوك المرغوب ، ومن خلال الخبرات التى يتضمنها محتوى المنهج .

وفى حالة إعتبار المنهج خطة للتعليم، تقرر الأهداف نوع التعلم المطلوب، وبالتالى تتضمن تلك الخطة إختيار وتنظيم كل من المحتوى والخبرات التعليمية. ويتوقف مدى دقة المعايير لكل من المحتوى والخبرات التعلمية المتضمنة فيه على مدى التمييز بين المحتوى والطريقة، وكذلك مدى التفاعل المستمر والتكامل بينهما .

وعند تقدير معايير دقيقة للمحتوى يجب إختيار تلك المعايير بحيث تتناسب مع مستويات المحتوى فمثلا عند تقرير المواد الدراسية التى تشكل المحتوى (كيمياء - طبيعة - رياضيات - فنون .. الخ) يجب تقرير الموضوعات التى تعطى كل مجال فى المادة والتى تناسب المستوى التعليمى الموضوع فيه . فمثلا فى مادة التاريخ هل يتطلب الأمر تضمينها دراسة الحضارات القديمة، العصور الوسطى، تاريخ أوروبا الحديث.. الخ وما هى الموضوعات المطلوب تدريسه فى الصف الثالث ؟

يتطلب عند تنظيم كل مادة دراسية عملية إختيار المفاهيم الأساسية

المنظمة وكذا إختيار الأفكار الأساسية وإختيار حقائق معينة (والمفاهيم الأساسية مثل مفهوم التغير الإجتماعى، الإستقلال .. الخ) ، الأفكار الأساسية (مثل اعتبار المجتمع المصرى معقد ومركب من ثقافات فرعونية وعربية مثلا ، الحقائق مثل البطاطس ساق والبطاطا جذر .. الخ) . وتستخدم الحقائق كوسيلة لتوضيح الأساسيات . فعند إختيار الموضوعات التى تغطى المادة الدراسية مرتبطة أكثر بالمعايير المستخدمة فى إختيار المفاهيم والأفكار الرئيسية يجب أن تكون أكثر من إستخدامها فى إختيار الحقائق . كما أن معايير إختيار المفاهيم تكون متناسبة مع مستويات التعمق فى المادة .

يجب أن تكون صياغة وتطبيق معايير تستخدم فى إختيار وتنظيم المنهج متجهة نحو الوظيفة بحيث ينتج عنها منهج وظيفى وليس مجرد سرد أو حشو معلومات للتلميذ ومن الجانب الآخر يجب أن تحقق هذه المعايير أهداف المدرسة والمجتمع والتلميذ والعملية التعليمية. كما يجب أن تكون تلك المعايير معايرا يمكن تطبيقها فى الواقع وتتمشى مع خصائص الموقف التعليمى .

فعالية وثبات المحتوى:

عند تحديد عوامل الفعالية وثبات المنهج يلاحظ عدة إعتبارات منها:

١- درجة قدرة المنهج فى توفير المعرفة العلمية لمتطلبات ومعاريف العصر الموجود فيه .

إن مشكلة ثبات وفعالية المحتوى تتجسم عندما يكون التغيير المعرفى سريعا. فتغير الحقائق والمفاهيم والأفكار الأساسية نتيجة تقدم العلوم والتكنولوجيا الحادثة فى العصر يستلزم تطوير محتوى المنهج ليساير التغيرات الحادثة. وفى عملية التغيير السريع يكون فيه إهمال للحقائق والمفاهيم الأساسية والنظريات المنظمة والمفسرة للحقائق. وكذلك إهمال نوعية التفكير المستخدم وما يتضمنه من أسئلة تستفسر عن إجابات محددة. وهذا الإهمال حادث فى مجال العلوم والرياضيات أكثر من غيرها نظرا للتغيير السريع فى النظريات والأفكار الرئيسية والمفاهيم وغيره. إن حقائق ومفاهيم القرن الماضى ليست هى ذاتها الموجودة فى القرن الحالى كما أصبحت ديناميكيات نيوتن

مرفوضة فى ضوء النظرية النسبية التى ظهرت الآن .

وبنفس الأسلوب حول الدراسات الإجتماعية واللغات. فهل تعكس محتواها أحدث المفاهيم والمعارف وأكثرها ثباتا؟ ربما كان نقص العناية بطرق تدريس تلك المواد ونقص الإمكانيات التى يتطلبها تدريسها من المشاكل التى تعرقل مناهجها. غير أن مشكلات ثبات تلك المناهج أكبر من مشكلات ثبات وفعالية مناهج العلوم والرياضيات – ويرجع ذلك إلى سهولة تقبل الجديد والتغييرات فى مجالات العلوم والرياضيات أكثر من تقبلها فى مجال العلوم الإجتماعية أو العلوم الإنسانية (علم الإجتماع – الأجناس .. الخ) .

تعتبر المدرسة بعض المواد الدراسية غير لائقة لتضمينها فى المنهج. وهذه المواد تستخدم أفكارا ومعلومات جديدة ويمكن أن تقدم نوعا متبصرا من الفكر والفهم وتفسير بعض الظواهر فى العالم فى وقتنا الحاضر. فيشير علماء علم الأجناس مثلا أن هذا العلم متخصص فى دراسة الثقافة والإنسان ورغم ذلك فإن منهج المدرسة يفتقر إليه ومن المفاهيم التى يحتويها والتى تقوم بتوضيح وتفسير بعض الظواهر الإجتماعية. كما لاتستفيد العلوم الإجتماعية استفادة كبيرة بما يقدمه علم الأجناس من معارف ومفاهيم عن الإنسان والقيم والتغيير الثقافى وعمومياته وهذه كلها ذات فائدة كبيرة للمدرسين كما أنها تمدهم بأفكار تعينهم فى طرق التدريس .

٢- مدى كون المعلومات والمعرفة أساسية :

تعتبر الحقائق أقل مستويات المعلومات الأساسية فى الدرجة، وأن الأفكار الأساسية والمبادىء والمفاهيم وأنواع التفكير المنظم لطبيعة الحقائق والحوادث المحسوسة هى المحور الرئيسى للمواد المدرسية .

ويجب أن تتناسب المبادىء والأفكار الرئيسية والمفاهيم التى تشكل المحور الرئيسى للمادة الدراسية فى عمومها مع مستوى المرحلة التعليمية ومستوى الصف الدراسى داخل المرحلة، . فمثلا قد لاتكون التجارب العلمية فى منهج علوم المدرسة الابتدائية على درجة علمية كبيرة أو أن التجارب ليست تجاربا فعلية. كما قد لاتكون لحقائق التاريخ التى تدرس فى منهج

التاريخ فى المرحلة الابتدائية ذات أفكار رئيسية لتفسير ظاهرة مثل ظاهرة الهجرة والترحال من مكان إلى آخر ..) .

وكلما زادت أساسيات الفكرة ، زادت تبعا لذلك مشكلاتها عند التطبيق. لأن أساسيات الفكرة ترجع إلى مدى إتساعها ونطاقها وقدرتها على التطبيق. فإذا أتقن الطالب فكرة نظرية موجة الضوء مثلا أصبح قادرا على تطبيقها فى فهم الصوت . كما يجب أن تبنى المفاهيم التى تصلح للتطبيق على الخبرة المباشرة حتى يمكن تنمية معناها. كذلك يجب إنتخاب عدد محدود من المبادىء والأساسيات انتخابا دقيقا بحيث تمثل المحور الرئيسى للمادة لتنمية المفاهيم منها أفضل من حشو معلومات كثيرة فى المقرر أو المنهج. فعادة ما يثقل المنهج بتفاصيل غير مهمة لأنه لايوجد طريقة لتقرير المهم من غير المهم أو الأقل فى الأهمية. وبدون وجود معايير على ضوئها تراجع الأفكار الرئيسية والأساسية يصبح عدم التمييز بين المهم وغير المهم قائما. وبذلك أصبح من الواضح إرجاع معيار الثبات والفعالية إلى عملية اختيار المفاهيم والأفكار الرئيسية والأساسية. وكلما كان الإهتمام موجودا ومركزا على الأفكار الرئيسية فى المنهج كلما تواجد الترابط والعلاقات بين المواد الدراسية المختلفة. فمثلا الفكرة الرئيسية والأساسية « طريقة الحياة فى المجتمع الحديث » يتطلب عند دراستها مواد مقسَّمة تقسيما طبيعيا إلى مودا إقتصادية وإجتماعية وانسانية. وتكون العلاقة بين مفاهيم الفيزياء والرياضيات علاقة مدعمة مرغوبة .. وهكذا .

ويجدر القول بأن هدف إكتساب ألتفكير المنظم حول افكار رئيسية لاينفى بالمرة امكانية تنظيم المنهج حول أفكار تؤخذ من مواد عديدة على شرط تدعيمها بمجموعة الحقائق المتصلة بتلك المواد الدراسية . وتكمن عقبة تكامل معلومات المنهج فى طريقة تخطيطه حتى يمكن تدريسه بإتقان وكفاءة .

٣- قابلية المعلومات للمناقشة والتحقق من صحتها :

تعتبر المعلومات (المعرفة) فعالة إذا أمكن منهـــا إكتساب روح

المناقشة والإستفسار وحب الإستطلاع. فمثلا فى التاريخ تكون المعلومات التاريخية التى تدرس من خلال المنهج تمكّن المتعلم أن يفهم ويسأل ويعالج الأحداث التاريخية والحقائق والأفكار كما يعالجها المؤرخ تماما .

فروح المعالجة والتحقق والتثقيف من المفاهيم والأفكار والحقائق تتطلب التَبَحُّر والتعمُّق فى المادة ممايطلب من المدرسين القائمين بتدريس تلك المعلومات فى قراءاتهم حتى يتمكنوا من مناقشة الأفكار والمفاهيم وطرق وأساليب التحقق من صحته بطرق علمية سليمة. وحتى يتم ذلك يجب إختيار معلومات وظيفية ومرتبطة بالحياة والبيئة يسهل التحقق منها فى الواقع العملى . وربما تقع الصعوبة الكبرى فى تطبيق المعيار فى الموقف العملى (فى الحصة)حيث لازالت طرق وأساليب التجريب العملى لبعض المواد (ان لم يكن معظمها) جامدة يصعب فيها إستخدام طرق الإستنتاج. وقد يرجع الى إستخدام التلميذ التعليمات دون إستخدامه قدرات التفكير والوصول إلى النتيجة بالإستنباط أو الإستقراء فى الدروس العملية.

الإتساق مع الواقع الاجتماعي:

يحتاج المنهج باعتباره خطة مفيدة للتعلم أن يساير محتواه ويتوافق مع الواقع الإجتماعى والثقافى فى العصر. ويقف الفرد حائرا أمام السؤال القائل : هل تكون المعرفة ضرورية للحياة فى مجتمع يتصف بالهدوء والإستقرار أم تكون تلك المعرفة والمعلومات لاجل المحافظة على مظاهر الحياة الضرورية. إن دراسة هذه المشكلات تعطى ملامح تخطيط المنهج وتدفع المخطط إلى تخطيط محتوى وخبرات تعليمية ثابتة وأساسية من الوجهة العلمية، وأما من حيث الوجهة الإجتماعية فيجب ربط المنهج بالبيئة والمجتمع والعالم الذى نعيش فيه. ولابد من اعطاء التلاميذ من خلال المنهج ألوانا مختلفة من الحياة التى تعيشها الشعوب فى ثقافات مختلفة ومتعددة، والإكثار من تقديم الخبرات والمواد التى تشجع على إختيار القيم والتغلب على الصراعات القيمية .

تفترض بعض الدراسات أن الفن والعلوم الإجتماعية أكثر المواد صلاحية لاختيار القيم ودراسة الصراعات القيمية فى ثقافة المجتمع الذى تعيش فيه. بينما تتجه دراسات العلوم والرياضيات إلى زيادة مطالب الحياة والدخول فى صراعات كثيرة عند تحقيقها. ولذا كان من الضرورى تخطيط التوازن والتوافق تجاه بين المطالب المادية العلوم والرياضيات والمعنوية فى التخصصات الاخرى للخروج من تلك الصراعات العديدة .

وإذا ما أعتبرت الخبرة المباشرة وعلاقاتها بالأحداث مهمة فى إنماء المفاهيم، أصبح من المهم أيضا إستخدامها فى زيادة ألحساسية للقيم والمشاعر .

إن للمنهج مسؤلية ضخمة فى تضيق الفجوة بين التغير الحادث من إكتشافات العلم والتكنولوجيا الحديثة وبين درجة السرعة فى التغير الحادث فى الحياة الإجتماعية والمؤسسات الإجتماعية بالمجتمع. فعند بناء المنهج يجب أن يتضمن موضوعات كافية وخبرات تنمى فهما إدراكيا لظاهرة التغير والمشكلات المصاحبة لها وكذلك لتنمية العقل الذى يستطيع أن يتجاوب مع تغير التقنينات المعقولة التى يعملها .

ويكون أحد أوجه المشكلة منحصرا فى محتوى المنهج المرتبط ارتباطا قويا بالماضى الذى منه يستخدم الفهم الواقعى للأحداث الإجتماعية الجارية، أو الاعتماد على دروس التاريخ التى لاتعطى وصفا تجاه قوى المستقبل. ومن هنا كان من الضرورى للمنهج أن يقدم الحكمة التى تلقى ضوءا على الحاضر وتفتح آفاقا نحو المستقبل. وإذا لم يتم ذلك فستظل التربية متخلفة عن العصر وتزداد الهوة إتساعا بين ما يتعلمه الفرد اليوم وبين حاجاته فى المستقبل. ومن المهم العناية بالعمليات العقلية (انتقاء الخبرات التعلمية) التى تمكن وتدعم بل وتسهل من إنتقال المعرفة إلى مواقف جديدة مثل: الإهتمام بالتفكير الابتكارى وأسلوب حل المشكلات، وطرق الاستكشاف والاختراع. ومن الجانب الآخر يجب الإهتمام بدراسة السلوك الجماعى والسلوك الفردى وطرق التفاعل الجماعى وفهم العوامل الطبقية والسياسية

والإقتصـادية التى يكون لها دور كبير فى المجتمع .

الموازنة بين التوسع والتعمق في المحتوي:

يجب أن يمثل المنهج توازن صـالحـا بين التـوسع والتـعـمق. رغم أن المبدئين متناقضان ولايستطيع الفرد أن يتعمق فى الفهم مع ويتوسع فى تعلم مواد دراسية عديدة فى نفس الوقت . غير أن التناقض عمليا يقوم عندما نرى المواد الدراسية أو المحتوى عبارة عن تجميع للحقائق وتراكمها أكثر من كونه طريقة منظمة لمشاهدة العلاقات العامة بين الحقائق والأفكار الرئيسية. يرى البعض أن الفـرد يحتـاج إلى تعـميق للفـهم عن طريق إستكشـاف الأفكار إستكشافا كافيا وعن طريق إلمامه بالتفصيلات الكافية لفهم وإدراك معناها الكامل وربطها وإيجاد علاقات بينها وبين الأفكار الأخرى، وعن طريق ربطها فى المواقف الجديدة الأخرى فى الحياة. غير أن عملية التعمق فى فهم فكرة أساسية لاتستدعى التوسع فى فهم محتوى كبير أكبر مما تستلزم الفكرة الأساسية ذاتها. فمثلا عند دراسة نظرية « موجة الضوء .. » ، لايستدعى الفرد أن يقوم بدراسة موجة الصوت ، فالتعمق فى فهم مبدأ أو أساس واحد لايوجب تغطيتها فى مجالات أخرى من المادة (مثل الفيزياء هنا) .

ويمكن الحصول على توازن معقول من التعمق والتوسع فى المحتوى عن طريق اختيار عدد كاف من الأفكار الرئيسية التى يصلح بعضها فى التطبيق العملى مع إنتقال أثر تعلمها فى المواقف الجديدة والحرص على فهمها فهما عميقا. إن تعمق الفهم يدفع التلميذ إلى إستخدام طرق التفكير ويكتسب بها قواعد المادة ومبادئها. وعن طريق الربط الرأسى للمادة والخبرات التعلمية والأفكار الرئيسية يمكن تحقيق مطالب التعمق وحاجات الإتساع فى تعلم المادة أو المجالات الدراسية المتعددة .

ويميل بعض المهتمين بالمناهج إلى العناية بالمحتوى أكثر من الطريقة. ففى تعلم « ماذا ندرسه » يقترح Shoben [1] أن معظم البارزين فى العالم فى المستقبل سيكونون أناسا يتقنون الأساليب الفنية (تقنيات) فى التفكير المنظم

(1) Shoben, F. Ji Jr., A View Poinb Related Disciplines" Learning Teachers College Rev., 60 Feb 1959, p.p. 274-276.

بدرجة أو بأخرى ويقترح عند تخطيط منهج المدرسة الإبتدائية ضرورة الإهتمام بالأشياء التى تستخدم الأدلة والشواهد الذكية، وعملية الإستنتاج، والإستنباط، والعلاقات بين مبادىء المعرفة وتطبيقها فى الحياة حتى يمكن أكتساب المهارات العقلية الأساسية من البداية من خلال محتوى مناسب. إن مشكلة التوازن بين التعمق والتوسع لاتحل عن طريق الإهتمام باختيار المحتوى وحده بل يتطلب أيضا تخطيط خبرات تعلمية يمكن عن طريقها نقل العمليات الأساسية للتعلم إلى مواقف أخرى جديدة وبمعنى آخر يتطلب الإهتمام بالمحتوى والطريقة معا .

تخطيط أهداف عديدة للمنهج :

من الضرورى وضع أهداف متعددة للمنهج. إن الإهتمام بالمعلومات أو المحتوى فقط ليس إلا ضربا واحدا من ضروب حصيلة التعلم. فبجانب المعلومات والمعرفة (المحتوى) توجد أهداف أخرى مثل : إكتساب الإتجاهات المرغوبة، تنمية الميول ، اكتساب المهارات والعادات .. الخ .

ورغم الإتفاق الكامل على أهمية تعدد الأهداف من الناحية النظرية، يكون تخطيط المنهج فى الواقع العملى غير مهتم إلا بهدف المعلومات (المحتوى) فقط ، أو بعدد قليل من الأهداف واهمال البقية الأخرى منها. إن تعلم المحتوى يتطلب ممارسة طرق التفكير السليم. وإستخدام مهارات عقلية ويدوية، وميول .. الخ . وكل هدف من الأهداف السابقة يتطلب فرصة مناسبة للممارسة ممارسة فعالة. وربما تكون عملية إكتساب عدد كبير من الأهداف عن طريق اختيار الخبرات التعلمية المناسبة وليس من قبل المحتوى. وبذلك يكون الإهتمام موجها ليس إلى « ماذا نتعلم » بقدر ما يكون الإهتمام موجها إلى كيف نتعلم .. فمثلا هدف القدرة على تفسير المعلومات أو « اكتساب الإتجاهات المرغوبة »، « الولاء للقيم الديمقراطية وغيرها » يمكن تحقيقها عن طريق تخطيط خبرات تعلمية لمحتوى متنوع. كما يمكن تحقيقها مستقلة نسبيا عن محتوى المواد الدراسية بإتاحة الفرصة للمناقشة ، واحترام الفرد ، التجريب .. الخ .

ومن الجانب الآخر يمكن تطبيق المادة الدراسية وتطعيمها بخبرات تعلمية تعطى فرصا لممارسة عددا وأنواعا من السلوك ينتج عنه تحقيق عدد من الأهداف. فمثلا يمكن تعلم الجغرافيا والحقائق المتضمنة فيها عن طريق الحفظ والإسترجاع كما يمكن تعلمها أيضا عن طريق اختيار تلك الحقائق ومقارنتها باستخدام الخرائط والتعرف على المواقع الجغرافية وتحديدها. أو باستخدام خطوط العرض، وسقوط المطر، وارتفاع مستوى المكان عن سطح البحر والتنبؤ بالمزروعات وغيرها.. بقصد تنمية التعميمات وفهم العلاقة بين الظروف الجغرافية والإنتاج وطريقة الحياة. فهذه الخبرات سوف لاتزود الفرد المتعلم بنفس المعلومات والحقائق والمبادىء فحسب، بل تشجع على غرس أنواع أخرى من السلوك فى نفس الوقت. ويتعلم الفرد بذلك طريقة تقويم المادة، المقارنة وإستنباط الأفكار العامة من حقائق ملموسة، وربط الحقائق ببعض .

إن مشكلة المنهج قائمة فى فصل تخطيط المحتوى عن عملية تخطيط الخبرات التعلمية التى بواسطتها يمكن إستيعاب المحتوى والأهداف الأخرى المطلوبة. تتطلب عملية التخطيط للحصول على مدى واسع من الأهداف الفعالة مراعاة عدة أمور :

الأمر الأول هو أن مجالات المعرفة المختلفة تتضمن أنواعا من السلوك. ولممارسة هذا السلوك المتنوع يتطلب تخطيط خبرات تعلمية متعددة. فمثلا لكى تتعلم صياغة الأحكام. يجب ممارسة صياغة الأحكام بطرق وأساليب مخططة يستطيع الفرد من خلالها التعرف على مواقف النجاح من الفشل. ولكى تتعلم التفكير المستقل يجب ممارسة خبرات التفكير المستقل. ففى تخطيط تعلم شىء ما يجب ربطها بطرق تعلمها [1] .

ويجب أن تزود الخبرات بأنواع السلوك المناسب [2] لإتقان الممارسة فلكى تنمى التفكير الاستنباطى ، يجب إتاحة الفرصة أمام التلميذ لدراسة

(1) Kilpatric, W.H. Foundations of Methods. Informal talks on teaching. Machmillan 1952. pp. 5-6.

(2) Tyler, R.W., Basic Principles of Curriculum Development, University of chicago press, 1950. pp. 42-53.

مجموعة من الحقائق المعينة كى يستطيع منها الخروج بالتعميمات، وتنمية الاتجاهات عن طريق تهيئة بيئة مناسبة تثير مجموعة من الإتجاهات المرغوبة، وأعطاء خبرات تثير مشاعر أنواع مختلفة من الإنفعالات، وكذلك اعطاء فرصة لممارسة التحليل العقلى. وعن طريق هذا التحليل من الكشف عن حوادث متتابعة، وأفكار، وإمكانيات وغرس ميل مرغوب أو غير مرغوب تجاه الأمر المراد تعلمه. وكذلك الحال عند تنمية الميول عن طريق مشاهدة خبرات مرغوبة ومجالات يمكن تنمية الميول منها. وبالمثل عندما يراد اكساب الفرد إتجاه زيادة « الحساسية » فلابد من إتاحة الفرصة له كى يتفاعل بمشاعره مع الآخرين ويتعرف على مشاعر الناس بالخبرة المباشرة أو بغير المباشرة (عن طريق سماع القصص مثلا) .

ولكى يتعلم الفرد تطبيق التعميم فى حل المشكلات، يجب أن تتوفر لديه الفرص لمواجهة مشكلات، وتدريبه على تنمية التعميمات فى حل تلك المشكلات. كما أنه إذا كانت مهارة تقويم المصادر والحقائق من بين الأهداف، فيحتاج التلاميذ تناول مصادر تختلف بعضها عن بعض فى درجة الصدق بحيث يكون الإعتماد فى تعلمهم، على أنفسهم وليس بإعطاء مصادر صادقة فقط لاتحتاج إلى أى نوع من الحكم والمقارنة .

فعن طريق ممارسة أنواع مختلفة من السلوك (عن طريق تخطيط خبرات تعليمية) يكتسب الفرد أهدافا متعددة. للفرد أن يتعلم بطريقة معينة تجد فيها فرصا متزايدة لممارسة عدة وظائف عقلية نشطة مثل : تحليل المشكلات ، الإستنباط والإستقراء ، إكتشاف وتطبيق أفكار ومبادىء ، ممارسة مهارات معينة، التعبير عن مشاعر واتجاهات، وهذه تكون الفرص المناسبة عند أتباع إسلوب حل المشكلات فى التدريس والتعليم (سواء كان التعليم رسميا أو غير رسمى).

إن عملية التعليم والتفكير ليست ظاهرتين مختلفتين بعضها عن البعض الآخر بل إن حدوثها معا أمر طبيعى لايختلف فيها رأيان. ويمكن توظيف الخبرات التعلمية التى فيها تحتوى على عمليات عقلية نشطة متنوعة عند

تقديـم المحتـــوى للتلمـيـذ المتعلم [1] ، أى بتقديم الخبــرات التى تستثير التعميم بدلا من إعطاء التلمـيذ وتلقينه التعمـــيم، وممارسة التخطيط بدلا من مـتـابعـة خطـــة سـبق إعـدادها، وممارسـة طرق الإسـتنتـاج بدلا من تلقين الإستنتاج .

لقـد صـاغ برونر هذا العـمل ووصـــفـه بالتـعـلم الناشط الذى يعنى بالتعلم عن طريق الإكتشاف . ومن الطبيعى أن تتناسب الخبرات التعليمية مع مستوى قدرات التلاميذ . كما يجب الأخذ بقـدرات التـــلاميذ فى الإعتبار الأول عند تخطـــيط أى خطوة من خطوات تخطـيط وتنظيم المنهج. وتقديمها تحت ظروف مناسبة للتعلم . وكلما زاد عرض خبرات محسوسة ومباشرة كلـما سـاعد ذلك على إكتشـــاف قدرات التلـميـذ ومستواه ومواهبه .

تنظيم المحتوي:

سبق القول بأن بعض أصحاب نظريات المناهج يعتقدون بضرورة صياغة المنهج بعبارات تعبر عن أهداف المدرسة أو النتائج المقصودة للتعلم . ويعتبر الآخرون بأن المنهج أكثر من كونه صياغات لأهداف. بل هى عملية إختيار محتوى الثقافة (التراث الثقافى لميادين المعرفة) . ومحتوى الثقافة له نوعان من التنظيم : الأول التنظيم المنطقى وهو ما يعرف بتنظيم المواد التى تتضمن معلومات ومهارات معينة . والثانية هى المعرفة العملية والتى تتميز عن الأولى بكونها لاتنظم أو تعامل .

ويوجد بين النوعين جدل محتدم للتمييز بين المعرفة المنظمة والمعرفة العملية لتحديد دور المدرسة فى كل منها . ويعتقد البعض أن المدرسة مهتمة بفروع المعرفة (أى بالمحتوى الثقافى) وليست مع المعرفة العملية رغم أهمية

(1) Bruner, J.S. The Act of Discovery. Harvard Educational Rev 13 Winter 1961), p.p. 21 -32, 155, 215, 880.

الأخيرة لدى المهتمين بالتربية. وعموما فإن برنامج المدرسة الابتدائية يتكون غالبا من معلومات عملية، وقليل من المعرفة النظرية، ثم تتدرج المعرفة النظرية باهتمام من المدرسة الاعدادية إلى الثانوية حتى الجامعية التى يشكل برنامج الدراسة فيها فروع المعرفة التخصصية.

أنماط التنظيم: Organization Patterns :

كانت معظم المناقشة من الناحية التاريخية والدائرة حول تخطيط المنهج عن طريق تنظيم محتوى الثقافة. وتحتوى كتب المناهج بعض الإشارات عن أنواع المناهج التى اكتسبت اسماءها من خصائص تخطيطه. فمثلا كانت مناهج المواد المنفصلة ، والمناهج المرتبطة ، والمناهج ذات الميادين الواسعة ومنهج النشاط ، ومنهج مشكلات الحياة، ومنهج مواقف الحياة الأكثر الحاحا ، والمنهج المحورى ، ومنهج الخبرات ، والمنهج المنبثق .. الخ . وعلى سبيل الإفتراض تنادى كل من هذه المناهج عن الأخرى بتنظيم مختلف لمحتوى الثقافة. ويمكن القول بأن معظم هذه المناهج تميل إلى الذهاب بعيدا عن مدخل المواد المنفصلة لتقترب نحو بعض الأنماط التى يسهل للتلميذ تعلمها والمناقشات تدور حول التنظيم المنطقى مقابل التنظيم السيكولوجى للمواد الدراسية التى تشكل محتوى الثقافة. ويمثل التنظيم المنطقى نوع من التخطيط يلتزم فيه مخططى المناهج بأسس الترتيب المنطقى للمادة .

ويؤكد التنظيم السيكولوجى الالتزام بمساعدة التلاميذ على تعلم محتوى الثقافة تعلما متكاملا.

لقد بدأ تنظيم المنهج على أساس المواد الدراسية فى البداية، ثم تحول إلى تنظيم تفقد فيها المواد المنفصلة حدود انفصالها عن بعضها البعض واندماجها وارتباطها. فظهرت مناهج فنون اللغة، والدراسات الاجتماعية، ومواقف الحياة، وتخطيط مشكلات الحياة .

تنادى الصيحة الحديثة لتخطيط المناهج اليوم إلى الرجوع إلى تقرير

التنظيم الخاص بكل مادة على حدة، وإلى برمجة كل مادة بعناية تبعا لخصائصها وقوانينها وخصوصا فى الرياضيات ، والكيمياء ، واللغة . غير أن التنظيم الكلى للمنهج يسير بحيث يحتوى على جميع محتوى الثقافة المنتقاه للمدرسة؛ على شرط تضمين العلاقات بين أجزاء محتوى الثقافة ذاتها. ومن غير شك فإن التنظيم المدرسى له تأثير كبير على مظاهر تخطيط المنهج. فنظام المدرسة الابتدائية يتطلب تخطيط المنهج فيها تنظيم للمواد بصورة مندمجة تناسب نمط التنظيم فى الفصل. أو التنظيم اللاصفى الذى لايتطلب تعدد المدرسين فى تناولهم تربية الطفل الصغير. بينما يكون العكس مقبولا فى المدرسة الثانوية. ومن المهم الإشارة إلى ضرورة التوفيق والتوازن بين التخطيط للمنهج والنظام التنظيمى لأى مدرسة .

ويشير الإتجاه الحديث إلى إقتراح بعض المهام عند تخطيط المنهج وهى :

١- تحليل المادة ومحتواها لاظهار تركيبها وبنائها، ثم الخروج بالمعرفة التى تبعث معرفة أخرى وجعل تلك المعرفة فى المرتبة الأولى .

٢- إختيار وإنتقاء الطرق المستخدمة للبحاثة والعلماء فى العلوم الطبيعية والتاريخ والسياسة والاستفادة منها عند تخطيط المنهج وتدريسه.

٣- الاستفادة من الدراسة التحليلية لحياة الناس فى المجتمع، وإتخاذ إطاره لتخطيط المنهج وتضمين المواقف الملحة والإهتمام بها .

٤- بذل الجهد لإلحاق التلاميذ بالمدرسة بأسلوب وطرق الأسس العملية الواقعية .

وضح Schwab [1] فى تحليل تخطيط المواد ثلاثة مجالات أساسية : مشكلة تنظيم المادة ، التراكيب المادية للمادة الدراسية. والبناء التركيبى للمادة. وتعرف تنظيم المادة بتكيفها مع المواد الأخرى. ويفيد التوجيه نحو تنظيم المناهج وتقدير أى المجالات المادية يمكن ربطها معا،وماهى المجالات التى

(1) Schwab, J.J., " Problems, Topics, & Issues, Education & the Structure of Knowledge", Rand McNaliy & Comp., chicago, 1964, p.p. 4-43.

تحتاج إبقائها منفصلة. والتراكيب المادية للمادة تشير إلى المعرفة المستنتجة منها وتفسر تراكيب المادة الدراسية فى تخطيط المنهج على أنها أجزاء المحتوى المرد تعليمه للتلاميذ . أما التراكيب المتتابعة للمادة فتشير إلى أنواع القواعد لايجاد برهان أو معرفة جديدة؛ عن طريق تتبع العلماء فى طرق التوصل إلى المعرفة، وكيف يضعون فروضهم، ويصلون إلى تعميمات ، فهذه الطرق تأخذ الاهتمام الحالى كجزء من محتوى المنهج .

وبالنسبة إلى تركيز الإهتمام حول الطفل المتعلم، يكون تنظيم المناهج على أساس إنتقاء الموضوعات من المواد وتنظيمها حلزونيا فى سياقات الصعوبة حسب فئات العمر المختلفة . وقد أشار برونر Bruner [1] إلى فرض قائل : بأن أى موضوع يمكن تعلمه تعلما متقنا وبصورة معرفية لأى طفل فى أى مرحلة من النمو. وإقترح منهجا حلزونيا يتدرج فى الصعوبة من البسيط إلى المعقد .

وعند تنظيم المنهج، يقوم المخطط بإنتقاء محتوى الثقافة الذى يفى بمجموعة الغايات للتربية بالمدارس . فإذا ما عرف أن غايات الاندماج للمواد الدراسية بالمدرسة قد تحققت يصير هذا مطابقا مع الغايات التربوية التى تنشدها المدرسة ذاتها. ومن الجانب الآخر إذا ما طلب تحقيق تخطيط العلاقات بين مختلف المواد بعضها وبعض،أو بين الموضوعات بعضها وبعض، تطلب التخطيط تحقيق الترابط بين مضمون المحتوى.

أن طبيعة تعقد الغايات التربوية تجعل مهمة تنظيم وشكل محتوى الثقافة صعبا. وتقسم الأغراض التربوية إلى أربعة أقسام [2] : معرفية، تركيبية، عاطفية، وتطبيقية .

---

(1) Bruner, J.S., Opcit., P. 23 .

(٢) أرجع إلى الأهدف التربوية والتقويم – دار المعرفة الجامعية – الاسكندرية سنة ١٩٩٩ – ٢٠٠٠ .

وتتضمن الغايات المعرفية المفاهيم الأساسية للمعرفة، ومفتاح الأفكار ، والتعميمات ، والمبادىء ، والقوانين .

ويحتوى القسم الثانى من الغايات أنـــواع المعرفة لحل المشكلات فى المجـالات المختلفة مثل : الملاحظة ، التقسيم ، الاستنتاج ، التنبؤ ، وتتضمن أيـضا المهـارات النفسحركية للإتصـال. وتحتوى الثالثة علـى نمـاء السلوك العاطفى . وهذا هو ميدان القيم ، والمعتقدات ، والعاطفة ، والاتجـــاهات ، والتقدير . وتتضمن الرابعة نماء القدرات لعمل تطبيقات التعلم وانتقال أثره لحل مشكلات الحيـــاة الإجتماعية والشخصية، وخصوصـــا عند تطبيقهـــا على المشـــكلات التى تتطلـب مـــعرفة ومهارات .

لقد كثر الكلام حول معيار الشمولية فى التخطيط دون العمل على إتمامها أو تحقيقها. وجزئيا يرجع السبب إلى أن التنظيم التقليدى لمحتوى الثقافة لايظهر بسهولة تلك العلاقات الكائنة بين الغايات والأهداف المحددة ومحتوى الثقافة. ويرجع السبب إلى أن بعض الغايات التربوية تصاغ فى صورة أهداف سلوكية محددة مرغوبة. وعلى أي حال، إن تخطيط محتوى الثقافة بحيث تقود الى تحقيق مختلف الغايات مهمة صعبة .والكلام هنا منصب على محتوى الثقافة التى تشكل محتوى المواد الدراسية فى المنهج كله. أما هذا الأمر يلزم ربطه وتكامله مع الإستراتيجيات التربوية التى يقوم بها المدرسون عند تدريسهم لأى جزء من أجزاء المحتوى والتى سمتها تابا Taba بالخبرة التعلمية Learning Experience .

ولقد أوضح رالف تايلور Ralph Tyler فى تنظيمه للمنهج بعدين : البعـد الأول ويهتم بالمحـــتوى ويضـم المفاهيم والمهارات. والبعـــد الثانى ويهتم بالقيم كأهداف مصاغة صياغة سلوكية. وأشـــار عنـــد تنظيمه للمبادىء الأساسية إستخدام الترتيب الزمنى ؛ وتحليل حياة التلاميذ . وتعرض ستراتيمير Stratemayer وأخرون إلى نوع من تنظيم المنهج حسب مواقف

الحياة الملحة وهى المواقف التى تظهر فى حياة الفرد بطرق مختلفة مبتدءا من الطفولة إلى النضج. وحدّد المجالات التى توجد فى مواقف الحياة « بالصحة » مثل: القوى والقدرات العقلية، الاختيارات الأخلاقية، والتعبيرات الجمالية والتقدير ، وعلاقات الفرد مع الآخر وعضويته فى الجماعة ، والعلاقات بين الأفراد بعضهم وبعض ، والظواهر الطبيعية، والمصادر التكنولوجية، والقوى والتراكيب الإجتماعية والإقتصادية، وفى أى مجال من المجالات يميز مواقف الحياة فيها. فمثلا تحت المجال الرئيسي الخاص « بالقوى العقلية » تضمن عروضا شفوية ، وتعبيرا بالكتابة عن الأفكار ، وإستخدام أشكال بيانية للتعبير عن الأفكار، واستخدام مصادر المواد لفهم الرموز والعلاقات، وحل المشكلات وتوفير الجهد والزمن .. الخ .

وبلاشك فإن الأفراد يواجهون مثل تلك المواقف بأشكال متباينه مختلفة تبدأ من البسيط إلى المعقد حسب مستوى نموهم ونضجهم، ولهذا فإن المنهج فى تخطيطه يراعى ذلك .

وبمناقشة تنظيم المنهج لمواقف الحياة الملحه، ومقارنته بتنظيم المنهج على أساس المواد الدراسية المنفصلة، نجدها مختلفة تماما. وبنفس الكلام يمكن قوله على المنهج المحورى، والميادين الواسعة، أو المشكلات الإجتماعية كموجهات أساسية.، وينتقل المدخل المركز حول المواد من التنظيم المنطقى للمادة، إلى الحاجات الإجتماعية والثقافية والذاتية المستقلة للتلاميذ كما فى منهج مواقف الحياة الملحة ولذا فإن تنظيمها يكون موجّها سيكولوجيا .

اقترح كل من براودى Broudy وسميث Smith وبرنت Barnett شكلا آخر لتنظيم محتوى الثقافة. فهم يعتقدون أن المدرسة الثانوية مؤسسة تعطى وتزود الشباب بالتعليم والتربية العامة. وهم يرفضون مبدأ التعليم النهائى أو التعليم الفنى كمسئولية من مسئوليات المدرسة الثانوية. وفى إطار هذا الإعتقاد ينبثق مضمون أفكارهم فى تنظيم المنهج . فيتضمن المنهج حسب منطقهم عنصرين أساسيين : العنصر الأول هو المحتوى المميز بالحقائق والمفاهيم الوصفية والقيمية، والمبادىء ، والقوانين ، وأنماط السلوك. أما

العنصر الثانى فيتضمن أقسام التدريس منظمة تحت الدراسات الرمزية – العلوم الأساسية والدراسات الارتقائية – والدراسات الجمالية – والمشكلات الطاحنة . شكل (١٥) .

ويوجه نقد إلى هذا النموذج بأنه يتضمن مجموعة من البرامج الدراسية تختلف عن متطلبات المواد المنتقاه فى المدراس الثانوية. ويوضح اقتراح جودلاد Coodlad وريشتر Richter تخطيط المنهج على النحو الذى فيه تنبع الاغراض التربوية من القيم الثقافية المقبولة . وتترجم الأغراض التربوية إلى أغراض مصاغه صياغة سلوكية. وتقود هذه نحو فرص تعليمية Learning Opper-tunities والتى يعرفها بوشامب Beachamp بأنها المواقف المنبعثه من خلال جوهر البرنامج التربوى أو المدرسة بغرض تحقيق نهـايات ونتائج تربوية معينة مثل : البرامج الدراسية، القراءة والكتابة .. الخ .

ويمكن تمييز الأهداف التربوية العامة والفرص التعليمية فى قسمين : الأول عنصر سلوكى والثانى عنصر مادى . وتصاغ الأهداف التربوية المحددة سلوكيا من كل من الأهداف التربوية العامة والفرص التعليمية المختارة. وهذه ببعديها تقود إلى إنتقاء المراكز التنظيمية Organization Centers . ويعرف المركز التنظيمى بأنه فرصة تعليمية محددة موضوعة لواحد أو مجموعة من التلاميذ المعينين. ومن أمثلة هذه الفرص التعليمية الرحلة، المشكلات ، المواضيع .

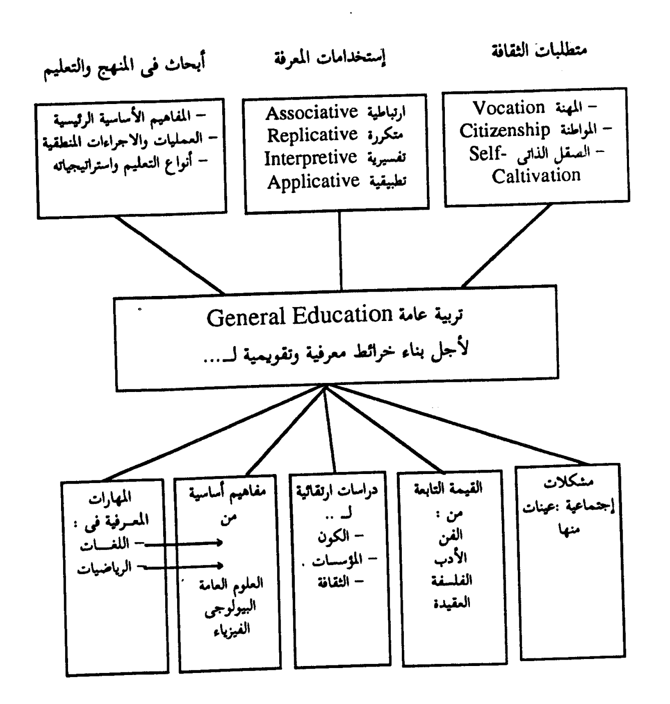
ومن ثم ينقسم تخطيط المنهج إلى ثلاثة أقسام كالآتى :

١- وحيدة البعد للتخطيطات المادية .

٢- تخطيطات سلوكية وحيدة البعد .

٣- تخطيطات ثنائية البعد .

والأقسام المادية وحيدة البـــعد هى التى تشمل: المعلومات، الموضوعات،

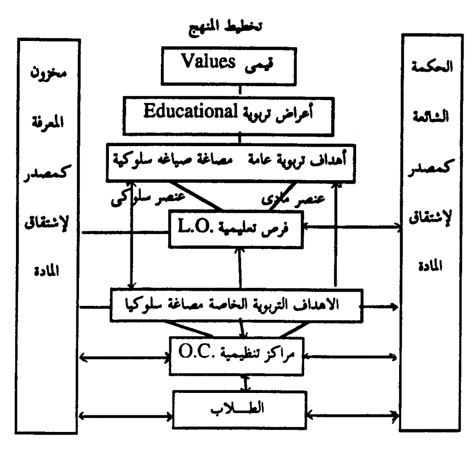


شكل (١٥) نموذج براودى وشميث لتخطيط المنهج

ترسو على أنواع السلوك كالعمليات – والإتجاهات – والقيم . أما التخطيطات ثنائية البعد فتشمل البعد المادى – والبعد السلوكى مع وجود علاقات أو تكامل بين الواحدة بالأخرى .

وفيما يلى شكل تخطيط جودلاد وريشتر :

إن الالتباس الحادث حول تخطيط المنهج يرجع إلى الاختلاف القائم حول تعريف تخطيط المنهج. فتخطيط المنهج حسب تعريفه بأنه مجموعة من نتائج التعلم المقصودة وهذا يختلف تماما عن مفهوم تخطيط المنهج على أنه مجموعة من الخبرات التى يتمثلها التلميذ فى المدرسة كما يختلف تماما عن مفهوم التخطيط للمنهج على أنه مجموعة من الخبرات التى يتمثلها التلميذ



شكل (١٦) نموذج جودلاد وريشتر لتخطيط المنهج

فى المدرسة. كما يختلف الناس حول جعل المنهج وثيقة مكتوبة أم لا

فى المدرسة. كما يختلف الناس حول جعل المنهج وثيقة مكتوبة أم لا ؟ وستصعب المشكلات إذا لم نقتنع بتلك الوثيقة ومظاهرها الممثلة فى محتوى المنهج . ويسهل فهم مظاهر الوثيقة والممثلة فى المحتوى إذا ما سلمنا بأن المنهج هو مجموعة من عبارات توضح نتائج تعلم متوقع ، أو تهدف إلى تحقيق أهداف سلوكية .

وتحدد الأهداف أو النتائج من خلال إطار العمل بالمدرسة فى صورة موضوعات أو مواد مقدمة؛ (أى بمحتوى الثقافة) . والقضية الهامة تنحصر فيما إذا كان أختيار محتوى الثقافة سوف يتم على مستوى تخطيط المنهج، أو على مستوى تخطيط التدريس ؟

والقضية الأخرى تكمن فى تضمين المواد الدراسية- وكذلك - الأنشطة التى يقوم بها التلميذ معا؟ إن ذلك متوقف أساسا على التعريف. إنها تظهر عندما يضم محور المنهج وتخطيطه إستراتيجيات التدريس كجزء منها.

ويري بوشامب Beachamp **أن المنهج له ثلاثة خواص أو صفات هي :**

١- أنه وثيقة مكتوبة .

٢- تحتوى الوثيقة على عبارات تحدد غايات المدرسة وغايات المخططين .

٣- تحتوى الوثيقة على تَبنِّي محتوى الثقافة ولها القدرة على إدراك الغايات.ويضيف إلى ذلك صفة رابعة هى : إن الوثيقة تستخدم كقوة موجهة لتخطيط إستراتيجيات التدريس والتعليم ؛ وكذا التقويم أيضا .

ومن المسلم به أنه عندما يذكر إحتياجات المنهج، يجب إستقبال هذه العبارة على أنها وثيقة مكتوبة. ومن غير المحتمل لأى فرد أن يأخذها على محمل مغاير حتى تعكس التفكير فى تخطيط وتنظيم المنهج. ومن هذا المنطلق ، يكون المنهج خطة مكتوبة تَتبع تنظيم برنامج تعليمى مخصص للمدرسة .

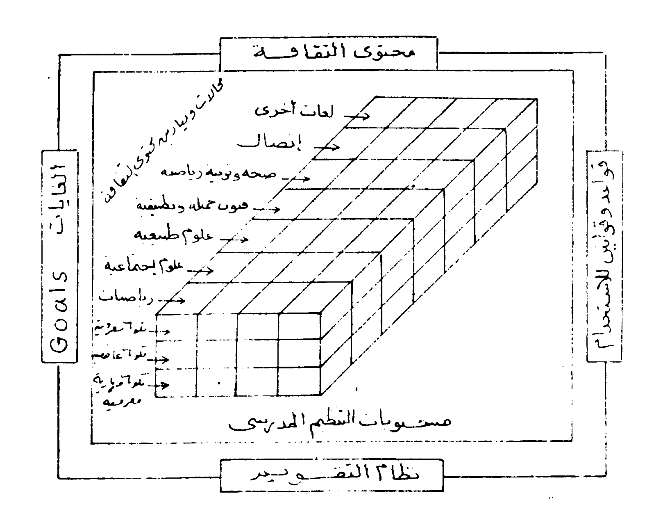
وعلى مستوى تخطيط المنهج ، فى غضون تلك المسلمات - تظهر

ضرورة صياغة عبارات الأغراض فى سياقات عامة. أما إعداد الأهداف السلوكية المحددة فيترك لمستوى تخطيط التدريس . ويشير بوشامب إلى نموذجه شكل (١٧) إلى تخصيص جزء كبير من المنهج للمحتوى، ويضمن فيه تنظيم محتوى الثقافة. وعبر عن محتوى الثقافة فى سياقات اللغات، الإتصال ، والصحة، والتربية البدنية ، الفنون التطبيقية والفنون الجميلة، علوم طبيعية ، وعلوم إجتماعية، ورياضيات ، ومشكلات معقدة. وقد يضع بدل منها الأقسام التالية التى أشار إليها فينكس Phenix وهى : الرموز ، ألتجريب ، ألجماليات ، الاخلاقيات ، أو تصنيف برودى – وسميث – برنيت السابقة وهى : دراسات رمزية ، علوم أرتقائية – دراسات جمالية – ومشكلات .

ومحتوى الثقافة يشكل المكونات المعرفية – العاطفية – والمهارية ألبحثية. ووضعت هذه الصفات والخصائص لتكون مرتبطة بالغايات، ولإنماء إستراتيجات ألتدريس .

وتوجد فى المستوى الأسفل للنموذج أربع مستويات خاصة بالتنظيم المدرسى ممثلة الصفوف الدراسية أو سنوات الدراسة فى المرحلة فى المرحلة التعليمية . ويقوم مخططوا المناهج بتخطيط المنهج مراعين المدى أو الاتساع – والتتابع – والتنظيم الرأسى – والتنظيم الأفقى .

أضيف بعد يمثل مجموعة القوانين والقواعد أو الظروف التى توضح كيفية إستخدام المنهج، وتعديله نتيجة الخبرة المستخدمة فى المنهج، وهذه القواعد هامة جدا حتى يمكن الحرص على عدم التناقض فى المنهج عند تخطيطه. كما أن نظام التقويم يحدد طرق تقويم المنهج حسب مقتضيات التخطيط .



شكل (١٧) نموذج بوشامب في تخطيط المنهج

محاولات جادة لوحدة المنهج

من الضرورى ايجاد ربط للمواد الدراسية المنفصلة عن طريق إيجاد العلاقات بين المواد بعضها وبعض؛ كما فى منهج الميادين الواسعة مثلا (ضم مواد الجغرافيا والتاريخ فى مواد اجتماعية، أو ضم القواعد والنحو والإنشاء والآداب فى مواد اللغات ، أو إرتباط الرياضيات والعلوم ..الخ). ولايكون هدف تكامل المواد الدراسية هي ضم أو ربط المواد بعضها ببعض فقط بل يجب أن يكون الهدف هو إنماء أنماط ثابتة من التفكير من خلال المواد الدراسية بالتأكيد على المفاهيم الواسعة التى تشترك فيها وتشيع بين المواد الدراسية المتخصصة المتعددة. ومن خلال هذا الربط يمكن للتلميذ إدراك الإطار العام الذى يمكن استخدام تلك المفاهيم وقواعدها .

عمليات الربط المنطقي والسيكولوجي عند تنظيم المحتوي:

من الضرورى أن يحافظ المنهج على منطقية المادة الدراسية وتتابعها وكذلك التتابع السيكولوجى للخبرات التعليمية. ولقد تناولت مسألة الوحدة المنطقية للمادة الدراسية وتنظيمها السيكولوجى محاولات كثيرة ومناقشات عديدة، ومن المهم عدم الفصل بين منطقية المادة الدراسية وبين تتابع الخبرات التعليمية .

وتوجد عدة طرق لتتابع المادة الدراسية تتابعا منطقيا. ففى مادة التاريخ مثلا يتبع التنظيم الزمنى المنطقى فى عرض محتوى المادة. أو تنظيم الأحداث عن طريق إتباع قاعدة ربط الأحداث التى تظهر فى نفس الوقت. ويمكن تنظيم الجغرافيا إلى مناطق ومساحات ودراستها دراسة مقارنة على أساس مقارنة مناخ كل منطقة أو مساحة، والمصادر الطبيعية للثروة.. الخ. أما فى مادة العلوم فيمكن دراسة الفيزياء عن طريق تقسيم الظواهر والقوانين المتعلقة بالظواهر المدروسة، أو بإتباع التقسيم المورفولوجى كما هو الحال فى النبات .

لايقابل التنظيم المنطقى نقاشا أو إعتراضا كبيرا بقدر ما يقابل التنظيم السيكولوجى أو طبيعة التعلم والتدريس. فالتنظيم المنطقى فى المناهج التقليدية قد هيئت لعرضها على أنها النوع الرئيسى للتدريس. وهذا العرض يتبع عادة تتابع الأفكار والحقائق الملائمة وعرض الأفكار الرئيسية أولا ثم

أنمائها بعد ذلك. إن التفكير الإستقرائي الذى يبدأ بدراسة تفاصيل معينة ليخرج من هذه الدراسة بالأفكار العامة أو المبادىء العامة هى أصلح الطرق لهذا الغرض .

ويمكن تقسيم المحتوى إلى عنصرين أساسين : العنصر الأول يشمل الموضوعات المراد دراستها ، والعنصر الثانى يشمل العناصر والأشياء المراد دراستها فى تلك الموضوعات . فمثلا فى مادة الجغرافيا يمكن إيجاد نوع من التنظيم .. فعند دراسة بلدان الوطن العربى يكون عرض العنصر الرئيسى للمحتوى الخاص بتلك البلدان فى مجموعتين رئيسيتين كما فى الجدول (٦) :

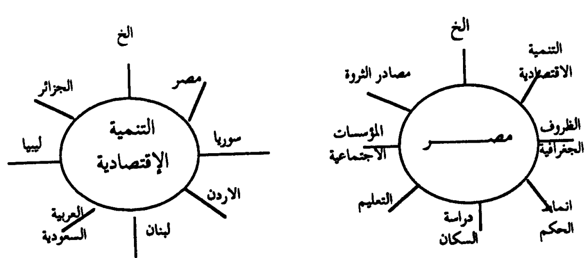
جدول (٦) تنظيم المحتوى حسب الموضوعات والعناصر المراد دراستها

بلدان الوطن العربى المراد دراستها	الأشياء المراد دراستها
مصــــــر	التنمية الاقتصادية
ســـوريا	الظروف والأحوال الجغرافيا
العربية السعودية	أنماط الحكم فيها
الأردن	أنواع السكان
لبنـــان	العادات والمؤسسات الاجتماعية
الجزائــر	مصادر الثروة
ليبيـــا	التعليم
... الخ	.. الخ

ويمكن إستخدام البُلْدَان كمراكز ومحاور لتنظيم الدراسة . وتدرس مختلف أوجه الحياة أو مجموعة منها لكل لبلد، أو يمكن إستخدام أوجه الحياة ومناشطها كمراكز ومحاور للتنظيم. ثم يختبر الإختلافات بينها أو مقارنتها فى البلدان كمجموعة أو أخذ عينه منها. شكل (١٨) يوضح الطريقتين المتبعة فى تنظيم المحتوى. ويعتبر كلا النمطين من التنظيم معقولا ومنطقيا. ويتوقف إختيار أى النمطين على عدة اعتبارات منها :

١ – ماهى العلاقة أو العلاقات الفعالة التى يتطلب تدعيمها بنوع من التنظيم ؟

٢- ماهى العلاقة أو العلاقات التى يصعب تعلمها إذا لم يدعمها نوع من التنظيم ؟ التنظيم الأول فى شكل (١٨) يحتاج إلى معرفة تفاصيل كل بلد أما التنظيم الثانى فتستدعى الدراسة مقارنة لطريقة الحياة وواقعها فى كل بلد من البلدان فى الوطن العربى شكل (١٨).



شكل (١٨) تنظيم المحتوى حسب التفاصيل وحسب المقارنة

٣- أى الأنماط التنظيمية تحقق عمقا كبيرا فى فهم الوطن العربى وأى طرق التنظيم تحقق سرعة وعمق وفهم تلك المفاهيم العامة مثل : دور عامل مصادر الثروة فى الحياة الاقتصادية ، العلاقة بين أنماط الحكم على مر العصور، علاقة مستويات المعيشة بمستوى التعليم والتقدم التكنولوجى.. الخ ؟ وبمعنى آخر تقرر أهداف الدراسة طبيعة الإختيار . فإذا كان نماء المفاهيم العامة عن الوطن العربى مهمة، يكون النمط الثانى من التنظيم هو المتبع ، أما إذا كان المهم هو انماء صورة واضحة عن كل بلد من البلدان هو المهم فيكون النمط الأول من التنظيم هو المتبع .

وعند مناقشة كلا التنظيمين من الناحية العملية والممارسة الواقعية يلاحظ أن دراسة كل بلد على حدة قد تكون غير مجدية ويؤدى ذلك إلى تجزىء المعرفة. ومن الصعب إنماء المفاهيم الهامة كما وأن المحتوى قد يكون مكررا ويمثل عبئا ثقيلا على الذاكرة وبالعكس فإن اختيار دراسة الأنماط المتناقضة الخاصة بطرق الحياة تجنب التكرار والحشو وتقسيم المحتوى إلى

وحدات دراسية أقل، وتسمح بإنماء الأفكار الأساسية وتنظيم تفاصيل مختارة حول تلك الافكار. وبتنظيم الخبرات التعلمية تنظيما متتابعا فإن ذلك يحقق إستمرارية وتراكم المعرفة كما يحقق التنظيم السيكولوجي التعلم الذاتي للفرد .

بلورة الإهتمام في التنظيم:

تسعى عملية تنظيم المنهج معرفة بؤرة الإهتمام التي يجب أن توجه إليها عملية التعليم، سواء نظم المنهج حسب المواد الدراسية، أو حسب الموضوعات، أو حسب الوحدات الدراسية، وبمعرفة مركز أو بؤرة الإهتمام يمكن في ضوئها إتباع أبعاد المنهج وتقرير العلاقات بين الحقائق والأفكار وإظهارها. فمثلا عند عرض محتوى المنهج عرضا عاديا كما هو متبع في المناهج الحالية ، تأخذ دراسة بعض الموضوعات الوصفية (مثل دراسة بلد من البلدان مثلا، أو دراسة الدستور، أو دراسة النباتات .. الخ) في المنهج للدراسة دون تلميح عما يجب الإهتمام بدراسته. ويترتب على ذلك عدم قدرة الفرد على إدراك المهم من غير المهم في الدراسة، ففي مقرر الجغرافيا أو التاريخ مثلا تشمل دراسة أي بلد دراسة العادات والتقاليد، نظام الحكم، وطريقة حياة الأسرة ، ونموها الإقتصادي والإجتماعي والتكنولوجي .

وتبدو كل هذه الموضوعات مهمة، وكثيرا ما يتساءل التلميذ عن أهمية ما يقومون بدراسته وهل تتفوق أهمية دراسة موضوع على آخر؟ وللوصول إلى إجابات شافية يجب تحديد بؤرة الإهتمام التي من أجلها ولأجلها تهدف دراسة مقرر أو دراسة موضوع أو وحدة دراسية معينة. فإذا عرف مثلا محور الإرتكاز في الأهمية هو : وجود البترول مثلا، أو تقدم البلد التكنولوجي وتقدمها عن بلدان أخرى أكبر منها.. الخ ، يصبح أمر تركيز الدراسة موجها نحو إبراز الشيء المهم والمتميز. وبذلك يصير المنهج خاليا من الحشو غير المفيد، كما يمكن بذلك اتخاذ مركز الإهتمام هذا معيارا لدراسته أو قراءته وإيجاد تفسيرات عما يتعلم فيه .

وتنحصر مشكلة التنظيم في هذ الوقت فى تقرير العنصر الذى يمكن أن يستخدم كمركز للاهتمام أو مركز للتنظيم. وقد تصنف بعض الكتب والمراجع الخاصة بالمناهج عدة محاور للتنظيم مثل الإهتمامات ورغبات الدراسين، والخبرات، ومشكلات الحياة ، والمواد الدراسية وغيرها. ورغم هذا التحديد لايوجد معيار يمكن في ضوئه إحداث عملية التنظيم، ويتم فيه تغطية الموضوعات وكافة التفاصيل أو تفسير ماتم تعلمه، أو تحديد العلاقات بين الحقائق بعضها ببعض . وقد يمكن ترك مهمة تحديد الأهمية للمدرس عندما يشرع فى صياغة الأفكار أثناء التدريس. أو تترك للتلميذ عندما يقوم بعد دراسة تلك المواد فى تصوير مراكز الأهمية وصياغة المادة بما يحويها من أفكار رئيسية حول موضوع الدراسة أو المشكلة، وكافة التفصيلات والعلاقات المرتبطة بها .

غير أن تنظيم المنهج على أساس إبراز محور الأهمية بوضوح، له عدة مزايا واعتبارات كثيرة. فمثلا إذا كانت دراسة الأحوال الإقتصادية فى الوطن العربى هى بغرض إنماء فكرة التصنيع وأثرها على مستوى المعيشة فى البلدان، تصير الدراسة متجهة نحو معرفة التفاصيل المقارنة عن التقدم الحادث من جراء التصنيع فى مختلف البلدان العربية وأثرها هذا التقدم على مستوى المعيشة فى كل منها. وبذلك يصبح تنظيم الأفكار منطقيا معقولا لتقرير أفضل الحقائق للتدريس والتعلم، وكذا تقرير طريقة وضع الحقائق مع بعضها البعض كما تصبح دراسة المادة دراسة واقعية حقيقية تتناول أى موضوع من الموضوعات يتضمن فيها الظروف الإقتصادية والإجتماعية للبلاد .

ويعتبر إستخدام الأفكار الرئيسية كمحاور أو مراكز الإهتمام مهمة وذات وظائف عديدة فأولا يمكن فى ضوء هذه الأفكار والمحاور بناء الوحدات الدراسية أو الموضوعات بحيث تعطى أهمية خاصة مع أبعاد المحتوى المراد معاملتها. وبابراز تلك الأبعاد يمكن التوفيق فى وضع التفاصيل التى تتضمنها الدراسة، وكذا يمكن تقرير كمية أو عينة المحتوى بحيث يمكن بناؤه على أسس منطقية ومعقولة . والمثال التالى يمكن على ضوئه توضيح فكرة بأورة الإهتمام فى تنظيم وحدة فى منهج الدراسات الإجتماعية مثلا .

عند دراسة شعب من الشعوب، توضع عدة أسئلة تحدد الأفكار التى تشكل هيكل المادة وتنظمها :

- ما هو أصل الناس الذين يعيشون فى البلد ؟
- من أين جاءوا وأين حط رحالهم ؟
- ماهى الأسباب التى دعتهم للمجىء إلى البلد؟ ويأتى ذلك عن طريق مقارنة الظروف فى المكان الأصلى لهذا الشعب والمكان الذى أرتحلوا اليه (الهجرة) .
- ماهى الأحداث التى خلقت هذه الظروف ؟
- ماهى الأشياء التى جاءت معهم ؟ وماهى الأشياء التى تغيرت بمجيئهم مثل : اللغة الدين والعادات - والمهارات - عادات الأكل - نظم الحق .. الخ .
- ما هى الإسهامات والخدمات التى عملوها لتطوير الحياة فى البلد ؟
- ماهى وظيفة ودور هؤلاء الناس فى البلاد ؟ ولماذا ؟

وعن طريق هذه الأسئلة يمكن بناء الخط الذى يسير عليه محور الأفكار، وهيكل بناء المادة . كما تساعد هذه الأسئلة تخطيط الدراسة وصياغة أساس المعلومات المقارنة حول دراسة الشعوب والجاليات والأقليات.. الخ وفى تقصّى أسباب الإختلاف والتشابه للأساليب التى إتبعوها هؤلاء الناس فى تشكيل ظروف الحياة وأقلمتها فى المكان الجديد .

وتساعد عملية إستخدام الأفكار الرئيسية كمراكز أو محاور التنظيم للمحتوى على التغلب على مشكلة نطاق المعلومات المستخدمة لتغطية الموضوع أو الوحدة الدراسية عن طريق وضع مجموعة حدود لكمية التفاصيل الواجب دراستها. فإذا ما عوملت أفكار أساسية معينة كمحور إهتمام للمحتوى ، أصبح الأمر منحصرا فى تغطية هذه الأفكار بمجموعة من التفاصيل تحدد الحد الأدنى الضرورى للفهم، أو لإنماء تلك الفكرة أو المفهوم.وبمعنى أخر تخطط الأفكار الرئيسية حسب معايير إنتقاء عينة المحتوى انتقاءا حكيما متوازنا دون توسع غير لازم فى المعلومات. إن

حشو المادة بالمعلومات غير اللازمة تشوه وتعيق عملية التعلم كما لايتم فيها إتقان المادة الأساسية أو الأفكار الأساسية التى تشكل هذه المادة وبذا لاتتحقق الأهداف المرغوبة المحددة من قبل. وبإنتخاب الطريقة المثلى فى تنظيم المحتوى ، يراعى سردها وتتابعها بحيث تتلاءم مع طبيعة نضج التلاميذ واستعداداتهم ورغباتهم وحاجاتهم .

تخدم عملية اتخاذ الأفكار الرئيسية كمراكز الإهتمام لتنظيم المنهج فى ايجادخيوط ربط مستمر لاحداث التكامل الرأسى والأفقى للمادة، كما يمكن بواسطتها إعطاء الهيكل البنائى لمقارنة ومقابلة الخبرات التعلمية المقدمة.

ومن العبث أن تكون عملية ألتنظيم بشكل أو بصورة تعقد التفكير، بل يجب أن يكون مأخوذا به لتسهيل عملية التفكير – ومن العبث أيضا أن يكون تناول الخبرات متجها إلى المغالاة فى تحقيق رغبات وإهتمامات التلاميذ بالدرجة التى تكون فيها المعلومات ضحلة وغير فعالة .

مشكلات التنظيم :

تعتبر مشكلات التنظيم من المشكلات الرئيسية فى تصميم وتخطيط المنهج . ويجب توضيح المحاور المستخدمة لتنظيم الخبرات ، وكذلك مفهوم الهدف ، وتحديده وشروط عملية تتابع الخبرات التعليمية والمحتوى ، وكيفية تحقيق تكامل المعرفة .

وتؤثر طريقة تنظيم محاور التنظيم على عملية إختيار المحتوى وإختيار الخبرات التعليمية، كما تؤثر أيضا عملية إختيار المحتوى والخبرات التعلمية على طريقة تنظيم المحاور الداخلة فى تنظيم المحتوى. فمثلا إذا كانت الأفكار الرئيسية تشكل محاور تنظيم الوحدة الدراسية، أصبحت تلك الأفكار أيضا هى المقررة لأى تفضيلات خاصة بالمعلومات أو بالخبرات التعلمية المناسبة والتى تساعد على بناء تلك المفاهيم والأفكار المتعلقة بالأهداف مثلا .

ويقرر نوع المحاور المستخدمة فى تنظيم كل وحدة دراسية نوع التتابع الذى على ضوئه يتم بناء المحتوى والخبرات التعلمية فى المنهج ،

وكذلك تقرير تتابع هذا المحتوى والخبرات التعلمية كما هو قائم بالنسبة لوحدة دراسية أخرى. وبالعكس أيضا عندما يتم بناء المجال والتتابع فإن المحاور الرئيسية تقرر طريقة تنظيم المبادىء المعينة للمنهج وأى المحاور فى التنظيم تستخدم وأى نوع من تتابع الخبرات التعليمية يمكن إستخدامها.

تمثل عملية تحليل مختلف عناصر المنهج وعملية تنظيمه خطوتان منفصلتان، غير أنه يمكن ربطهما ببعض عند الشروع فى تخطيط المنهج .

نطاق التتابع والتكامل :

من الضرورى تحديد نطاق الدراسة وإستمراريتها وتتابعها والقواعد والمصادر التى اشتقت منها. ويعتبر نطاق المنهج طريقة لوصف ماتم تغطيته من مواد أو ماتم تعلمه. ويحتاج الفرد – كما سبق قوله – إلى تحديد ما تم تعلمه ببعدين : البعد الأول هو محتوى ما تم إجادته، والبعد الثانى فى العمليات العقلية التى تم تحصيلها . وترتب على فشل إدراك مجال المنهج إلى مشكلة تحديد التعمق فى المادة الذى يجب الوصول إليه وكذلك فى تحديد النطاق الذى يجب أن يلم به المتعلم. فإذا ما نجح الفرد فى تحديد مجال المحتوى ونطاقه، أصبح أمامه مشكلة تحقيق متطلبات التعمق المفروض الوصول اليه وتحقيقها .

تنحصر مشكلة الإستمرارية فى أمرين : الأمر الأول متعلق بالتقدم والإستمرار الرأسى فى تعلّم المادة من مستوى إلى مستوى أخر ، والوجه الثانى متعلق بين الإستمرار الأفقى فى التعلم من ميدان إلى آخر أو من تعلم مادة وعلاقتها بالمادة الأخرى فى نفس الوقت .

ويرتبط الأول بما يعرف بالتتابع. أما الأمر الثانى فيرتبط بعملية التكامل وتمثل مشكلة استمرارية التعلم على مستويين مختلفتين : المستوى الأول ينحصر فى تنظيم وحدات دراسية وتدريسها، والمستوى الثانى ينحصر فى عملية تخطيط المنهج كله وتنظيم خبراته التعليمية.ويترتب على مشكلة تحقيق الجمع بين مستويات الإستمرارية عدة صعوبات مثل: ضعف بنية المحتوى من خلال مستويات التعليم ، وضعف مستويات التعليم ذاتها، وتخلف النمو المعرفى

والفكرى والانفعالى والاجتماعى للمتعلم عموما أو تخلف المعرفة من مستوى تعليمى إلى مستوى تعليمى أخر. ويتم علاج هذه المشكلات عن طريق تغيير المحتوى أو وضع وتحديد مستويات لتطوير المحتوى لبلوغ الأفضل .ويعتبر هذا العلاج علاجا جزئيا أو مسكنا وقتيا . إن المهم هو الوصول إلى صياغة المحتوى بحيث تتحقق فيها تتابع الخبرات التعليمية وتوافق العمليات العقلية للمتعلم .

وعند تصور مشكلتى النطاق والتتابع يجب النظر إليها من بعدين: البعد الأول ينحصر فى تخطيط نمط المحتوى المراد تغطيته. والبعد الثانى يتجه نحو توضيح أنواع القدرات والطاقات المراد إنمائها وطريقة تتابعها. وبهذين البعدين يمكن الوصول الى توازن بين النطاق والتعمق . ويتطلب هذا التوازن المزدوج للنطاق والتعمق متطلبات معينة على محاور تنظيم محتوى المنهج. فعند وضع الأفكار الرئيسية كمحور رئيسى لتنظيم المحتوى يكون من السهل الميسور رؤية نوع القدرات العقلية والعمليات العقلية المطلوبة للتفاعل مع تلك الأفكار الرئيسية . فإذا نظمت الوحدات الدراسية حول الأفكار، يكون من السهل تحديد أى المستويات فى الفهم هى المطلوبة، وأى نوع من العلاقات بين مختلف الأفكار هى الضرورية والأكثر أهمية بتحليل الموضوعات المراد تعلمها. وبالاضافة إلى ما سبق تصبح عملية إختيار تتابع الخبرات التعليمية المتضمنة فى محتوى المنهج أكثر دقة .

ويمكن إختيار الوحدات الدراسية على مستويات الصفوف الدراسية ليمكن إظهار نوع الأفكار التى تضاف من سنة إلى أخرى (من صف دراسى لآخر) وأى الأفكار قد تحتاج إلى التوسع فيه ومدى توافق هذا التدرج والتوسع فى الأفكار من صف لآخر مع مستويات فهم التلاميذ . ومن هذا العرض المسلسل للأفكار يمكن تقويم المحتوى على أساس تحليل المادة وملاءمتها لقدرات التلاميذ ، وتنظيم الأفكار، والإستجابة إلى القيم والمشاعر والأفكار .. الخ .

وفيما يلى تحليلا لمحتوى أحد الدراسات الإجتماعية فى المرحلة الابتدائية كنموذج أو مثل لمحتوى جدول (٦) :

جدول (٦) مجالات المفهوم وتطور نموه

الصف	المجالات التى ينمو فيها المفهوم	تتبع تطور نمو المفهوم عن طريق الدراسات والمقارنات التى تساعد على متابعة المفهوم
الأول	المنزل – الأسرة – المدرسة	الإختلافات التى توجد فى الأسر وأدوار كل فرد فيها – تكوين الأسرة . – العمـل . – الدخـل .
الثانى	نوع الأعمال فى المجتمع: المزرعة – النقل – محلات الأسواق الإستهلاكية .. الخ مقارنة بعض المجتمعات	يعمل الناس أشياء مختلفة لمواجهة حاجات الحياة .
	البيئة المحلية الآن وسابقا	يعمل الناس اليوم أشياء بطرق وأساليب مختلفة، أما فى الماضى فبطرق وأساليب عمل محدودة، كما يختلف الناس فى طرق عملهم وأشغالهم تبعا لاختلاف الأسباب التى من أجلها أستوطن الناس هـذه البيئة (مميزات المعيشة فى تلك البيئة). أنواع الوظائف والأعمال التى تشتهر بها المنطقة – الظروف الجغرافية والتاريخية المرتبطة بها المنطقة .
الثالث	طبيعة الحياة فى مصر	دراسة البيئة المصرية – الظروف الجغرافية والتاريخية – خصائص الوطن المصرى – اختلاف أنماط العمل الموجودة بمـصر (تعتبر هذه الدراسة إمتددا لدراسة الصف الثانى).
الرابع	دراسة المحافظات كل على حدة من زاوية النواحى الإقتصادية والإجتماعية التى توجد فيها كل منها.	توافق طريقة الحياة مع مختلف الظروف الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية (والتاريخية .. الخ) وطبيعة حياة الناس
الخامس	التجـارة الدولية	الطرق المختلفة التى تتبعها الدول فى التجارة والتى تستعملها لتنظيم المصادر الطبيعية فى البلاد
السادس	دراسة هيئة الأمم أو دراسة جامعة الدول العربية	الطرق المختلفة التى تتم فيها مساعدة الثقافات المختلفة لمواجهة حاجات الحياة

أُستُخدم هذا النموذج من تحليل المحتوى لإظهار طريقة إتباع تحليل المحتوى أقتبس بعضه من كتاب هيلدا تابا [1] وأضيف اليه بعض الاقتراحات بتصرف من المؤلف . وهذا نموذج مقترح أو نموذج لإظهار وتوضيح تحليل المحتوى فقط .

إن تنظيم المحتوى حول محور أفكار عريضة يُيَسِّر ويسهِّل عملية تحليل الأفكار المستقاه من مختلف العلوم ويمكن التحقق من فعاليتها وثباتها. فالوحدات الدرسية السابق عرضها فى نموذج المحتوى يمكن تحليلها وتصنيفها بحيث يمكن إظهار أى الأفكار التى تحويها وما مصادرها. فتوجد أفكار عن علم الإجتماع ، والجغرافيا ، والإقتصاد ، وعلم الأجناس .. الخ .

يتم إختيار الخبرات التعليمية والأنشطة التعليمية اللازمة لكل وحدة دراسية وعن طريق تلك الأنشطة والخبرات يتم تحقيق الأهداف السلوكية المطلوبة للمنهج مثل أكتساب الإتجاهات ، والمهارات ، والقيم . ولتنمية حساسية التلميذ للتميز والمقارنات يجب أن نبدأ من الصف الأول الابتدائى والتدرج فى المستوى إلى أعلى. وتستخدم طرق وأساليب التعليم المختلفة لخدمة هذا الغرض مثل : المنافشة ، والقصص ، والتحليل ، والتعبير .. الخ) .جدول (٧) .

(1) Taba. H.,

جدول (٧) نموذج آخر كمثل لتحليل المحتوى لمنهج فى الدراسات الإجتماعية

أفكار رئيسية	الصف الأول	الصف الثانى	الصف الثالث الخ.	ملاحظات
دراسة الجماعات دراسة المجتمع دراسة وسائل الاتصال	توقع تعليم التلميذ لبعض الأشياء فى المدرسة وأن يسلك سلوكا معينا يختلف شعور التلاميذ نحو المدرسة كما تختلف توقعات المدرسة بإختلاف التلاميذ . يختلف بناء الجماعة فى العائلة مثل : المنزل العائلى للأبوين . منازل الجيران .. الخ جماعات الأقارب نوعين ، أقارب من الأم ، أقارب من جهة الأب	يكون فى العائلة الواحدة عدة أفراد أصحاب مهن مختلفة (موظف – فلاح الخ) تحتاج بعض الأعمال الحرة إلى إعلان مثل الجرائد ، التليفزيون كوسائل اتصال مختلفة .	أنواع العائلات : العائلة النووية والعائلة الممتدة (فى المجتمعات البدائية والريفية) تختلف طرق الاتصال ووسائله بإختلاف المجتمعات والأفراد. الكلمة الشفهية فى المجتمعات الأمية، الكتابة فى المجتمعات المتحضرة– الصور والأشكال كما فى مجتمعنا المعاصر . الرقص الشعبى والفولكلور والموسيقى.	
العلاقات الانسانية	تختلف العلاقات بين الأفراد بإختلاف الحضر والريف	يعيش الناس فى مجتمعات مختلفة تزداد حاجات الناس إلى خدمات أكثر كلما أنتقل من مجتمع بدائى إلى متحضر (المدارس – المستشفيات – المكتبات – المساجد – الكنائس) مصادر الخدمات تختلف .. الضرائب – التطوع – شركات – بنوك .. الخ	يستخدم بعض أفراد المجتمع البدائى النبات فى الأكل والمسكن، وكذلك الحيوان فى الطعام والملبس .. الخ يكون إعتماد المجتمعات الحديثة على البيئة أقل منها فى المجتمعات البدائية . الزراعة تتطلب ماء – المناطق الساحلية تشيع فيها التجارة ·لمقابلة متطلبات الحياة.الخ	

حينما تعرف الأفكار الرئيسية وتتضح ، تبدأ عملية تعلّمها ونموها عن طريق المشاهدة، التجريب ، الإستماع ، المناقشة، التعبير . فمثلا يترك طفل المرحلة الإبتدائية فى الصف الأول يشاهد الأدوار التى يقوم بها كل فرد بالمدرسة: الناظر ، المدرس، عامل النظافة ، المعاون .. الخ . وينمى لديهم مفهوم بعض الأعمال المختلفة داخل المدرسة مع التمييز كل عمل عن الآخر من حيث متطلباته وحاجاته. وكذلك مع تنمية اتجاهات سليمة وصحيحة تجاه كل عمل، والفرد الذى يقوم به (الإقدام - التعاون - تقدير العمل الخ) . وهكذا تنتقى الأبعاد والخبرات التعلمية التى تناسب كل صف من الصفوف .. الخ .

ويُكلّف كل تلميذ بقراءة قصة (فى الصفوف التى تبدأ فيها القراءة والكتابة)، والاجابة عن أسئلة حول تلك القصة ، والاستنتاج ، والتحليل المنطقى، والمقارنة ، والموازنة .

وتستمر عملية التتابع من البسيط إلى المعقد، ومن المحسوس إلى المجرد فمثلا فى مقارنة بعض الأشياء المألوفة والمحسوسة يعطى التلاميذ مجموعة من الحالات الأكثر صعوبة ويقابلون بمواقف فى مستوى معقد وأكثر تجريدا من المواقف السابقة. وكذلك يعطى الطفل الذى تعلم طرق التعبير عن حوادث متتابعة أن يقوم بتعلم صياغة وأكتشاف تتابعات أحداث عن طريق المحادثة..الخ. أى أنه يجب وضع تتابع متطور للقدرات العقلية خلال حصيلة النمو وفى محتوى المنهج حتى يتناسب نموه ومراحله مع حصيلة معارفه ومعلوماته وقدراته فى الفهم والتفكير .

يجب من توافر جميع الشروط اللازمة والمطلوبة لتخطيط منهج متوازن فى نطاق المعلومات لمختلف مجالات المعرفة، وتتابع الخبرات والتعمق فى المعرفة والتفكير حسب نموذج يحدد فيه كافة الإطارات المستخدمة .

وفيما يلى نموذج لتخطيط لمنهج [1] .

(1) Hilda, T.,

أولا : الأهداف المراد الحصول عليها وتحقيقها:

أ- أهداف مقررة عن طريق تحليل :

١ - الثقافة وحاجاتها .

٢- الفرد ، والعمليات ألتعلمية ، ومبادىء وأسس التعلم .

٣- ميادين المعرفة الإنسانية وخصائص وظائفها .

٤- الفلسفة السائدة فى المجتمع .

ب - الأهداف عن طريق تصنيف :

١- أنواع السلوك .

٢- ميادين الحاجات وغيرها .

٣- ميادين الميول وغيرها .

جـ - مستويات الأهداف :

١ - الأهدف العامة للتربية .

٢- الأهداف البعيدة للمدرسة .

ثانيا : محتوى المنهج وخبرات التعلم :

أ- أسس إختيار المحتوى والخبرات التعلمية .

١- طبيعة المعلومات (المعرفة)

٢- تطور المعلومات ومراحل النمو للمتعلم .

٣- التعلّم .

٤- المتعلم .

ب - أبعاد كل من :

١ - المحتوى .

٢- الخبرات التعلمية .

جـ - الخبرات التعليمية المتأثرة بالعوامل التالية :

١ – أمكانيات ومصادر المعرفة بالمدرسة.
٢ – دور المؤسسات التعليمية الأخرى .
ثالثا : محاور تنظيم المنهج :
أ– تحدد المحاور متطلبات :
١ – إستمرارية التعلم .
٢ – تكامل التعلم .
ب – أنواع محاور التنظيم .
١ – المواد الدراسية .
٢ – مجالات واسعة .
٣ – ميادين الحياة .
٤ – الحاجات والخبرات .
٥ – نشاطات التلميذ .
٦ – الأفكار المهمة .
جـ – تتأثر المحاور كما تؤثر فى :
١ – النظام المدرسى .
٢ – طرق أداء الدارسين .
٣ – طرق حساب تكلفة التعليم .
رابعا : نظام تحديد النطاق والتتابع :
١ – تتحدد بواسطة :
١ – متطلبات مدى ما يراد تعليمه .
٢ – متطلبات إستمرارية التعلم .
ب – أبعاد النطاق والتتابع :
١ – مدى وتتابع المحتوى .
٢ – مدى وتتابع العمليات العقلية (الخبرات التعلمية) .
جـ – يتأثر نظام تحديد النطاق والتتابع بواسطة محور تنظيم المنهج .

الفصـل السـادس

أنـواع المناهـج

الفصل السادس

أنواع المناهج

لم يكن الانتقال من المنهج القديم التقليدى إلى المنهج الحديث قفزة فجائية، بل ظهرت عدة محاولات لعدد من المناهج تدرجت فيها عملية الإنتقال من المادة الدراسية كنقطة ارتكاز فى بناء المناهج وغاية لها، إلى الإهتمام بالمتعلم كهدف لعملية التربية الحديثة .

(مناهج المواد الدراسية)

أولا : المنهج التقليدي:

يُعرَف هذا المنهج بمنهج المواد الدراسية المنفصلة. ويعتبر هذا هو أول نوع من المناهج قد ظهر من أكثر من قرن مضى (ولذا سمى بالمنهج التقليدى) فى معظم أنحاء العالم. وتتلخص خصائص هذا النوع من المناهج- كما سبق وصفه سلفا فيما يلى :

١- المادة الدراسية هى هدف أسمى للعملية التعليمية بالمدرسة، وكل نشاط لايقترن بتدعيم المادة الدراسية لايعتبر هاما وخارجا عن نطاق المنهج .

٢- أصبحت وظيفة المدرسة هى إتقان المادة الدراسية فقط .

٣- يُعهد إلى تخطيط هذا النوع من المناهج متخصصون فى فروع ومجالات العلم المختلفة. فيقوم كل منهم بتقسيم ما يدرسه التلاميذ إلى موضوعات دراسية بكل صف. وينظم محتوى المادة على أساس منطقى للمادة ذاته أو على أساس البدء بالأسهل والتدرج إلى الأصعب : أو على أساس الترتيب الزمنى لبعض المواد الدراسية .

٤- يقسم اليوم المدرسى على عدة فترات زمنية تعرف كل منها « بالحصة » يدرس فيها مادة من المواد الدراسية. وبذلك تصبح عملية التعلم مجزأة ويخصص لكل منها زمنا .

٥- لايتعرض هذ النوع من المناهج إلى إضافة أو حذف مادة أو أجزاء من المادة إلا عن طريق لجان مخصوصة من المتخصصين فى المواد الدراسية .

٦- يقوم المدرسون بتلقين ونقل هذه المعلومات إلى التلاميذ من المعلومات والمعرفة الماضية (أى أن العملية التعليمية قد انحصرت فى نقل التراث الثقافى والمعرفى من الأجداد إلى الأحفاد) . ولاشك أن هذا التراث الماضى يضم بين ثناياه معلومات متخلفة فى حشو لايناسب حاجات واهتمامات الأجيال الحديثة .

٧- إنتقل الإهتمام بالمادة الدراسية إلى المدرسين وأصبحوا يَجِدُّون فى إتقان المادة الدراسية كهدف وغاية من جهة، وكدليل على قدراتهم وكفاءتهم فقط .

٨- اهملت جوانب شخصية لتلميذ وإهتمامته وحاجاته وخصائص مراحل نموه كما أصبح تعلم التلميذ مبنيا على تجزئة المعرفة وتقسيمها بصورة تتعارض مع تكامل المعرفة والحياة ولايؤدى إلى عدم تأهيل الفرد لمواجهة مشاكل الحياة بعد انتهائه من التعليم .

٩- لم يكن هناك ربط بين المواد الدراسية بعضها وبعض . أو بينه وبين المجتمع حيث كان كل مقرر من المقررات الدراسية تختار مواضيعه من مقررات أكثر توسعا وتخصصا تتركز حول الحقائق والتعليمات .

وعلاوة على تلك الخصائص والعيوب ، كانت طريقة التدريس تتم فى إتجاه واحد أى من المدرس إلى التلميذ فقط . وعلى التلميذ أن يستوعب ما يعطى له دون مناقشة أو إقتناع أو فهم أحيانا. وفي ذلك كبت لمواهبهم وقدراتهم وعدم معرفتها أو تجاهلها. ومن الجانب الآخر يتخذ التلميذ دائما الموقف السلبى والضعيف الخانع لجبروت المادة ومدرسها .

غير أن هذا النوع من المناهج له بعض المزايا وهى :

١- المحافظة على التراث الثقافى .

٢- أكثر المفاهيم شيوعا وقدما .

٣- سهل الإعداد والتخطيط .

٤- سهل التدريس وسهل التقويم (وضع الاختبارات) .

ثانيا : المنهج بمفهوم طريقة التعيينات :

صار مفهوم منهج المواد الدراسية باقيا فترة طويلة. وليس من قبيل الحديث المعاد الإشارة إلى أن الإهتمام بالمادة الدراسية كبير. ولانعدو مغالين حين نشير إلى أن الهدف والغاية من المنهج بهذا المفهوم هو المادة الدراسية .

وتبارى المدرسون – وجميع المشتغلين بالتربية والتعليم – بجانب الآباء فى تدريب التلميذ على الاستذكار، وأحيانا كثيرة كان يكلف هؤلاء المشرفون على تعليم التلاميذ بتخصيص كميات من مواد « المقرر » الذى يحويه المنهج كواجب يؤدية كل تلميذ على حده وإنهائه فى مدة وجيزة يحددها المعلم أو المشرف . وعرفت تلك الواجبات بمفهوم التعيينات .

طريقة دالتن والتعيينات (وطريقة العقود)

Assignment Contract Method

تعتبر المحاولة التى قامت بها هيلين باركهرست Helin Parkhurst فى بلدة دالتن عام ١٩٢٠ بولاية ماساشوستس طريقة لتنظيم المنهج المدرسى بأسلوب يعالج عيوب المنهج التقليدى بعض الشىء .

وصف الطريقة وخصائصه :

تقسم مقررات المواد الدراسية التى يحتويها المنهج إلى أقسام يدرس منها عددا من موضوعات كل مادة خلال عدد من الشهور المحددة. كما تقسم كل مادة دراسية إلى أقسام يدرس منها بعض من تلك الأقسام خلال عدد من شهور السنة .

تقدم هذه الأقسام بصورة تعيينات وواجبات يدرس كلا منها فى مدة لاتزيد عن الشهر. ويتعهد التلميذ بانجاز هذا الواجب أو التعيين عن طريق كتابة عقد Contract ولايعطى التلميذ تعيينا آخر إلا إذا أتم انجاز ماسبق وتعاقد عليه .

تحتفظ الطريقة بنظم الصفوف الدراسية بينما يلغى تقسيم اليوم المدرسى

إلى عدد من الحصص (الجدول المدرسى) ، ويتبع نظام خاص يعرف بالمعامل يحل محل الفصول الدراسية. فيخصص لكل مادة دراسية غرفة بالمعمل تحتوى على مقاعد متحركة ومناضد سهلة الحركة ومكتبة بها كتب وسجلات .. الخ تحتوى كل غرفة أو معمل على مستلزمات تدريس المادة من مواد وأدوات وأجهزة.. الخ وتقسم المواد الدراسية إلى مجموعتين رئيسيتين: المجموعة الأولى هى المواد الأساسية مثل : اللغة ، العلوم ، والمجموعة الثانية وتعرف بالمواد الإضافية وهى تلك المواد التى لاتدرس بطريقة فردية وهى : الموسيقى،والفنون، والإقتصاد المنزلى . الأشغال اليدوية ، التربوية .. الخ . وتدرس بطريقة جمعية فى وقت معين من اليوم المدرسى .

ويتحمل التلميذ مسئولية تنفيذ ما تعهد به فى العقد أو التعيين. كما يتبع تجربة التنقل من معمل إلى أخر تبعا لميله ووقته. كما يكون التلميذ حرا فى اختبار ترتيب دراسته للمواد وبالنظام الذى يراه، وممارسته نشاطه التعليمى حسب ما يشاء .

يتعاون التلميذ مع غيره فى بعض الأحيان لحل مشكلة من المشكلات أو تذليل عقبة من العقبات. دون مقاطعة أو الإضرار بغيره .

يشمل التعيين مشكلات وأسئلة يتطلب حلها، فيقوم التلاميذ بمعالجة ما يتطلبه التعيين من حل أسئلة أو إجراء تجارب أو مواد خام أو وسائل تعليمية يطلب عملها. كما قد يحتوى التعيين المطلوب كتابة تقارير أو رسوم وخرائط أو تفسير بعض المعلومات .

يشير التعيين أيضا إلى المراجع العلمية المراد قراءتها وتحليل بعض المقالات والكتب .. الخ ويقسم التعيين إلى أقسام تساعد على تنظيم وقت التلميذ خلال الدراسة فى الشهر ويلاحظ فى هذا التقسيم تتابع المادة الدراسية وتسلسلها.

دور المدرس فى طريقة التعيينات (طريقة دالتن) دور سلبى أما دور التلميذ فدوره إيجابى ورغم الدور السلبى الذى يقوم به المدرس واقتصاره على عملية التوجيه والمساعدة على التعلم بطريقة سهلة، فإنه (المدرس) يقوم

بمعرفة محتوى التعيينات من المادة الدراسية فى مجال تخصصه معرفة تامة. كما أنه يعرف أصول تنظيمها وتتابعها تتابعا عمليا سليما. ويقوم المدرس بالإتصال بزملائه فى مجالات التخصص الآخر لمناقشة القضايا العامة والمشكلات التى تواجه التلاميذ فى دراسة المنهج (أو التعيينات) حتى يتم تكامل الخبرات التعليمية للتلاميذ . ويكون المدرس موجودا بمعمله طوال وقت النهار يستقبل تلاميذه ويلاحظهم أثناء تعليمهم. كما أنه يكون على علم ودراية باستعمال الوسائل المعينة على التدريس ووسائل الإيضاح المختلفة .

وعند مناقشة طريقة دالتن يمكن إستخلاص بعض المزايا والعيوب التى توجه إلى هذه الطريقة فى تنظيم المناهج وتدريسها .

مزايا طريق التعيينات (طريق دالتن) :

يمكن إجمال مزايا طريقة دالتن فى التعيينات فى النقاط التالية :

١ – يعتبر دور المدرس دور سلبى يقوم بالإشراف والتوجيه فقط على تلاميذه ليحفزهم على التعلم وإنارة معالم الطريق أمامهم. أما دور التلميذ فهو إيجابى يقوم بنشاط رئيسى فى عملية التعلم. ومن الجانب الآخر تساعد طريقة دالتن تكوين وإنماء شخصية التلميذ بصورة فعالة وتربوية وتحمله المسئولية مثل تنظيم وقت الدراسة والإستيعاب والثقة بالنفس، واحترام العمل، والقدرة على الوفاء بما يكلف به الفرد .. الخ .

٢ – تراعى هذه الطريقة معالجة الفروق الفردية بين التلاميذ فهى تعطى حرية للتلميذ فى ترتيب وتنظيم دراسته للمواد المختلفة تبعا لميوله وبسرعة تناسب مستواه وقدراته الخاصة .

٣ – لايكون نظام هذا النوع من المناهج مفروضا على التلميذ بنفس الصورة كما فى المنهج التقليدى ، ولكن يكون هذا النظام نابعا من دراسة ميول التلاميذ ومشكلاتهم وحاجاتهم وقدراتهم .

٤ – يتيح نظام الدراسة فى هذا المنهج التعاون بين التلاميذ بعضهم وبعض أثناء العمل ، كما يتيح أيضا تعاون هيئة التدريس بعضهم وبعض ، وبينهم وبين التلاميذ .

٥- تنمى هذه الطريقة ميول التلاميذ نحو القراء والإطلاع وتنمية المهارات في إستخدم التفكير العلمى فى حل المشكلات، ومهارات إستخدام الأدوات والأجهزة العلمية المختلفة .

عيوب طريقة دالتن:

١- تقوم هذه الطريقة كما فى المنهج التقليدى على أساس الإهتمام بالمادة الدراسية كهدف رئيسى يجىء بعده الإهتمام بالتلميذ المتعلم. وقد تغطى عملية الإهتمام بالمادة الدراسية على تجاهل رغبات واهتمامات وحاجات التلميذ الأصلية، كما أن المادة قد ينعدم منها عنصر التشويق عند تقديمها للتلميذ .

٢- تقوم طريقة التعيينات - كما فى المنهج التقليدى - على فرض المعلومات ليتعلمها التلميذ . ونادرا ما ترتبط هذه المواد بمشكلات وحاجات التلاميذ أو مشكلة وحاجات المجتمع .

٣- تقييد حرية التلميذ الممنوحة فى دراسة المواد بطريقة التعيينات فى حدود ونطاق ما تفرضه المادة الدراسية من قيود . وكذلك تنمى التعاون من خلال التعليم بهذه الطريقة فى حدود ما تسمح أهداف هذه الطريقة (وهى المادة الدراسية) من متطلبات عملية التعاون أو غيرها من الأمور. كما لايتيح فرصة النمو الإجتماعى نموا سليما لعدم تنوع أوجه النشاط المفروضة .

٤- تقتصر عملية التقويم على مدى تحصيل التلميذ للمواد المدروسة ولايتعداها إلى تقويم نموه العقلى والاجتماعى والنفسى والجسمى .

٥- هذه الطريقة مرهقة للمدرس بما يقوم به من نشاط وأعمال فى معمله لإستكمال المادة العلمية ومتطلباتها فى عملية التدريس، كما أنها أيضا مرهقة للتلميذ .

٦- تكون مدة التعيين (الواجب) وهى شهر مدة طويلة. فلابد من التلميذ أن يتابع أولا بأول حتى لايكون تعلم التلميذ على أساس خاطىء من البداية .

٧- يجب تنوع النشاط الذى يقوم به التلميذ وعدم اقتصاره على النشاط المعرفى أو التحصيلى فقط .

ثانيا : المناهج المترابطة

(اسس الترابط هو ربط المادة الدراسية)

إتجه بعض العلماء فى تخطيط وبناء المنهج إلى تلافى بعض عيوب المنهج التقليدى أو المنهج بطريقة دالتن عن طريق ربط المواد الدراسية بعضها وبعض. ولكن لازالت العناية القصوى والغاية تدور حول الاهتمام والعناية بالمادة الدراسية وتشمل هذه المناهج الأنواع التالية :

١ - المنهج المترابط Correlated Curriculum .

٢- منهج الميادين الواسعة Broad fields Curriculum .

٣- المنهـــج المندمج Fuesion Curriculum .

٤ - المنهج المتكامل Integrated Curriculum .

١- المنهج المترابط:

أدرك المهتمون بالمناهج وتخطيطيها ظاهرة عدم ترابط المواد الدراسية فى المنهج التقليدى. فاتجه التفكير نحو إصلاح هذا النوع من المناهج من زاوية الربط بين مختلف المواد الدراسية بعضها وبعض لتوكيد وحدة المعرفة ومايتبع من تطوير المنهج القديم إلى نحو أفضل .

وانحصرت عملية الربط فى إيجاد العلاقات بين أجزاء المنهج أو بين مواد الدراسة (أو المقررات) بقدر الامكان .

اتخذت محاولتان رئيسيتان فى ربط المواد الدراسية (المقررات) : المحاولة الأولى وتعرف بالربط العرضى Incidental Correlation أو الربط حسب الظروف ، والربط المنظم Systematic Correlation .

أ- الربط العَرَضِى (أو الربط حسب الظروف) Incidental Correlation

ويقصد بعملية الربط العَرضِى ترك الحرية للمدرس فى توضيح العلاقات

بين أجزاء المادة الواحدة أو بين المواد بعضها وبعض فى مجال الدراسة، أو بين المواد وبعض مواقف الحياة خارج المدرسة .

خصائص المناهج المبنية على ربط المواد الدراسية ربطا عَرَضيًا :

تنحصر أهم خصائص هذا المنهج فيما يلى :

١- لازالت العناية الكبرى بالمادة الدراسية كهدف وغاية عملية التعليم كما فى المنهج التقليدى .

٢- صارت عملية الربط التى يقوم بها المدرسون عملية صناعية فى بعض الأحيان، أو عملية تضطرهم للخروج عن نطاق المادة المدروسة إلى دراسات أخرى خارج المقرر المدرسى مما لايهتم بهاالتلاميذ أو تزيد من مشكلات عملية التدريس.

٣- يضطر المدرس إلى بذل الجهد فى التعرف على خلفية التلميذ العلمية وماسبق أن درسه وهذا الأمر صعب أيضا .

ب- الربط المنظّم Systematic Correlation :

وتنحصر مهمة هذ النوع من الربط فى اتخاذ أسلوب منظم يقوم به المدرسون فى كل صف من الصفوف الدراسية ليتدارسوا فيما بينهم ويخططو ربط ما يقوم به كل منهم فى مجال تخصصه ومادته الدراسية مع المواد الأخرى ، ويظهرون العلاقات بين مختلف المواد الدراسية فتسهل مهمة تدارسها وفهمها واتقانها من قبل التلميذ .

ويمكن تلخيص المحاولات التى بذلت لإيجاد هذا النوع من الربط فيمايلى

أ- الاتفاق على موضوعات خاصة فى بعض المواد الدراسية تتيح فرصة الربط وبين مختلف المواد الدراسية أو الموضوعات التى ضمنها المنهج. وعندما يقوم المدرس بعملية التدريس فعليه أن يشير إلى تلك العلاقات الموجودة فى الموضوعات المتفق عليها فى مادته الدراسية .

ب - قد يخصص مدرس من المدرسين ليقوم (كضابط اتصال) بعملية الربط هذه ، فمثلا يقوم بربط مواد اللغة العربية - الإنجليزية .. الخ)

والمواد الاجتماعية (تاريخ جغرافيا تربية وطنية .. الخ) والرسم وربط مواد العلوم (الطبيعية الكيمياء والبيولوجى) والرياضيات (الجبر – الهندسة .الخ) وربط علم الإجتماع وعلم الاقتصاد مثلا .

نقد هذا النوع من المناهج ذات الربط المنظم:

أ- كانت عملية الربط تسير سيرا مصطنعا فى أحيان كثيرة فلم تظهر العلاقات بين مختلف المواد الدراسية فى صورة تزيد من تشوقهم نحو دراستها، أو توصلهم إلى درجة الفهم الصحيح لمحتواها، أو تنمية مهارات واتجاهات وقدرات مرغوبة فى عملية التعلم .

ب – لازالت العناية منصبة بالمادة الدراسية أكثر من أى اهتمام آخر، وكذلك لم يهتم بعملية الربط بين المادة الدراسية ومواقف الحياة فى خارج المدرسة .

وقد بذلت محاولات كثيرة نحو ربط المواد الدراسية تحت مواضع خاصة مثل . دراسة البيئة المحلية ، دراسة السكان ، الاسكان ، التغذية ، المواصلات ويتم دراسة التلميذ لهذه المواضيع من زوايا مختلفة. وكذلك يقوم المدرسون بتدريسها كل فى مجال تخصصه. ويتم بذلك توحيد المعرفة وتكاملها. ويقوم التلميذ خلال ذلك بعدة أنشطة مختلفة تساعده على التحصيل والفهم .

٢- منهج الميادين الواسعة (المجالات الواسعة)

بذلت محاولات جديدة لتعديل المنهج التقليدى وللتقليل من عدد المواد الدراسية بحيث تنظم تنظيما جديدا. ويكفل هذا التنظيم ضم المواد الدراسية التى يكون بينها علاقات وثيقة بعضها ببعض فى ميدان واحد. ومن هنا نشأت ميادين أو مجالات واسعة شملها المنهج المدرسى .

فمثلا يضم التاريخ والجغرافيا والتربية الوطنية والإجتماع والاقتصاد فى ميدان العلوم الإجتماعية. وكذلك الدراسات اللغوية وتشمل القراءة والكتابة والقواعد والأدب والفنون اللغوية، وضمت العلوم بفروعها المختلفة فى ميدان أطلق عليه العلوم العامة، وعلم الأحياء ، وتم ضم الموسيقى والرسم والأشغال الفنية تحت ميدان الفنون العامة .

خصصت بعض المدارس وقتا لكل ميدان أو مجال يحضره المدرسون فى كل تخصص تحت هذا الميدن ليتعاونوا سويا فى رسم خطط التدريس والنشاط وربطها بعضها وبعض .

ولما كـان هذا التنظيم على هذا النحو لم يغير من خصـائص المنهج التقليدى إلا من ناحية الشكل وتقليل المواد الدراسية إلى عدد محدود بدلا من عددها الكثير السابق، فقد سار التطوير نحو تنظيم المنهج على أساس الخبرات الضرورية للحياة فى المجتمع الذى يعيش فيه المتعلم، ومن هنا جاء نوع تنظيم المنهج على أساس ربط مايدرس من مواد بمشكلات الحياة فى المجتمع. ويقوم التلاميذ بدراسة تلك المشكلات ومعالجتها عن طريق قيامهم بأوجه نشاط متنوع يدرسون من خلاله المواد الدراسية. **وهكذا قُسِّم المنهج إلى مجموعة من الخبرات التالية :**

١- خبرات تساعد على التنشئة الإجتماعية ومن خلال الدراسة يقوم التلاميذ بنشاط جماعى متنوع يجعلهم يدربون تدريبات مختلفة لإيجاد العلاقات الإجتماعية السليمة .

٢- خبرات فى التعبير عن النفس يقوم التلاميذ من خلالها بنشاط متنوع فردى وجماعى يدرس من خلاله التلاميذ التعبير اللغوى وآدابه فى مستويات تلائم مستوياتهم .

٣- خبرات لدراسة حياة الناس يقوم التلاميذ خلاله بزيارات ورحلات وجولات فى البيئة المحلية يتصلون فيها بأصحاب الحرف والمهن فيحصلون على معلومات عن طبيعة حياة الناس الإجتماعية .

٤- خبرات لدراسة البيئة الطبيعية والمادية يقوم التلاميذ خلالها بدراسة الظواهر وخواص المواد فى العلوم دراسة نظرية عملية بالمعامل والورش .

٥- خبرات فنية يقوم خلالها التلاميذ بدراسة مجموعة من الأنشطة والألوان الفنية .

٦- نشاط رياضى يحصل خلاله التلميذ على خبرات رياضية تساعد على نمو الجسم نموا سليما والنمو الإجتماعى المرغوب .

وتصاغ المشكلات التالية لدراسة هذا المنهج : مشكلات التغذية ، مشكلة العناية الصحية ، مشكلة المواصلات، التزايد السكانى ، التصنيع ..الخ.

ويمكن تنظيم هذه المشكلات تحت الميادين التالية :

١- الصحة والصلاحية الجسمية .

٢- وقت الفراغ .

٣- النشاط المهنى .

٤- العلاقات الاجتماعية .

تساعد الدراسة فى مناهج الميادين الواسعة مراعاة المستويات المختلفة للتلاميذ وفروقهم الفردية. ومن دراسة تلك الخبرات التى تضم وتربط المواد بعضها ببعض يمكن إستفادة التلاميذ من تكامل الخبرة فى مجالات التخصص المختلفة بحيث تصبح الدراسة ذات معنى تعينه على مواجهة المشكلات فى الحياة وعلاجها بالحل السليم .

وبهذا الربط يصبح للمواد الدراسية وظيفة مرتبطة بحياة الفرد والمجتمع.

ومن عيوب هذا النوع من المنهج :

١- قد يكون الربط بين المواد المتخصصة فى مجالات واسعة عملية ربط إصطناعى مصطنع .

٢- يحتاج تنظيم هذه الميادين إلى مدرسين وخبراء متدربين فى عملية التخطيط والتنفيذ .

٣- يضطر هذا التنظيم إلى عملية دمج أجزاء من كل مادة مما يفقد تنظيم المادة تنظيمها المنطقى .

٣- منهج الإندماج

سار تطوير المناهج نحو التخلص والتحرر من جميع القيود والخصائص التقليدية فى المنهج القديم للمواد الدراسية المنفصلة. وأولى مظاهر هذا التطور هو إدماج المواد الدراسية ذات العلاقات بينها وبين بعض . فتمزج تلك المواد

مزجا تاما يزيل ما بينها من فواصل وحواجز مثل إدماج المواد الإجتماعية، اللغة والمواد الإجتماعية ، العلوم الطبيعية والفنون ، واللغة والعلوم الطبيعية، العلوم والرياضيات .

ويقوم المنهج بهذه الصورة بتقديم الخبرات التعليمية دون تمييز بين مادة وأخرى حيث لاتعطى الحواجز والفواصل بين المواد الدراسية أى إعتبار يذكر. وتسير التلميذ فى دراسة الموضوع سيرا طبيعيا ومتشعبا يصول ويجول فى المواد الدراسية والتخصصات المختلفة .

وكان هذا الاندماج للمواد الدراسية يتم قبل بدء التدريس. فكان التخطيط يتم مقدما ثم يفرض على التلاميذ لدراسته . وأحيانا كان الأدماج يتم بصورة صناعية تفقد من أصالة وكيان محتوى المادة الدراسية ويظهر بصورة أكثر صعوبة على التلميذ عند دراسته وأصبح المنهج بهذه الصورة يهتم بالشكل دون الجوهر لأنه أتم عملية الإدماج بضم المواد بعضها وبعض دون معالجة عملية التنظيم للمواد الدراسية التى تحتويها. وعلاوة على ما سبق ذكره من عيوب ، فإن عملية الإدماج تشكل صعوبة أمام التلميذ فى دراسة محتويات المنهج دفعة واحدة وقد تكون الدراسة لها دراسة سطحية .

ولتلافى تلك العيوب ، إتجه تنظيم المنهج على أساس الإدماج. ومن منطلق دراسة مشكلات واسعة من حالات وظروف إجتماعية، ومشكلات إقتصادية أو صحية.. الخ وليس من منطلق المادة الدراسية أو مجموعة المواد الدراسية .

وبذلك تصير الدراسة مرتبطة بواقع حياة التلاميذ إتصالا يدركونه ويعيشون فيه تحت إشراف المدرسين وتوجيههم، وبذلك لايتحقق التخلص من الفواصل الصناعية بين المواد الدراسية فحسب، بل يصير المنهج ذا وظيفة تربط الحياة بواقع الفرد. ويتمكن بذلك من تدريب الفرد على حل المشكلات فى الحياة بطرق علمية وفهمها فهما واعيا ومن مزايا هذ الاندماج المتطور ، أن يصير المنهج مرنا وله أثر بعيد .

غير أن عملية الإدماج لم تحقق الغرض المطلوب. بل صاغت المواد

الدراسية المشكلات ولم تصغ المشكلات ما تحتاجها من مواد دراسية بالاستعانة بالمواد الدراسية التى تمكن من دراسة المشكلة دراسة متعلقة واعية. كما أن التلاميذ كانوا يدرسون دراسة سطحية عامة بقدر ما يتاح لهم من استيعاب المواد الدراسية، والتعمق فيها. وبذلك يصلح هذا النوع من المناهج للمراحل الأولى من التعليم وليس للمراحل المتقدمة الثانوية مثلا. كما حدد نوع النشاط وكميته للتلاميذ بكمية المواد الدراسية التى يدرسونها.

٤- المنهج المتكامل

كان التفكير فى تطوير المناهج سائرا نحو الوصول إلى خطوة وسط بين انفصال المواد الدراسية وبين إدماجها إدماجا تاماً. ولذا إتجه إلى إيجاد تكامل فى الخبرات عن طريق المنهج بإتاحة الفرص المتنوعة أمام التلاميذ ليتقوا مشكلات أو مشروعات تبعا لمستواهم ويقوموا بمعالجتها تحت إشراف المدرسين . وفى أثناء هذه المعالجة يختار التلاميذ أجزاء من المواد الدراسية يشعرون بالحاجة إليها نحو معالجة المشكلة أو معالجة موقف من مواقف الحياة وفى أثناء هذه الدراسة يشترك المدرس والتلميذ فى معالجة المواد لدراسية المختارة لحل المشكلة وتكاملها مع المشكلة ومستواها. وللوصول إلى الحل الصحيح يقوم التلاميذ تحت مباشرة وتوجيه مدرسيهم بإصدار أنواع مختلفة من النشاط والمناقشات والقراءات، والرحلات والاتصال بالغير، وتدوين الملاحظات .. الخ.

وكان القصد من كل ذلك هو الوصول إلى هدف تكامل المواد الدراسية وليس الهدف هو تكامل الخبرة أو تكامل شخصية التلاميذ.

واتجه التفكير إلى ايجاد التكامل من زاوية التكامل الطبيعى للتلميذ، والفائدة التى يجنيها من دراسته للمواد الدراسية، وأن يعتنى بنمو التلميذ ككل (نمو جسمى وعقلى وانفعالى)، والاستفادة من الخبرات السابقة لمواجهة المشكلات الجديدة فى الحياة تحت إشراف وتوجيه المدرس، ويتطلب ذلك تهيئة الظروف والإمكانيات بالمدرسة لتحقق هذا التكامل والمواءمة بين حاجات الفرد وحاجات المجتمع وربطها ربطا مستمرا.

النظرة إلي المنهج من زاوية التلميذ المتعلم

بدأت فكرة نقل مركز الاهتمام فى التربية من زاوية المادة الدراسية إلى الاهتمام بالتلميذ نفسه فى أوائل القرن الحالى (العشرين) وأخذت المدارس تبتعد رويدا من الحياة التقليدية وأدخلت فرصا لممارسة أوجه النشاط المختلف كلما أتيحت الفرصة يتم بناء المنهج بهذا المفهوم الجديد وتخطيطه على أساس ميول التلاميذ ورغباتهم. فيقوم التلاميذ بإختيار الموضوعات والدراسات التى تشبع ميولهم وتحقق أغراضهم. ويقومون بأنفسهم بتنفيذ المنهج عن طريق ممارستهم لبعض أنواع النشاط عن طريق الملاحظة، والقراءة والبحث ، وكتابة التقارير ، وأجراء التجارب .. الخ .

وهذا النوع من المناهج قد بنى وخطط على أسس صحيحة لكثير من الأبحاث الحديثة فى التربية وعلم النفس. وقد أخذ بمحاسن منهج المادة الدراسية الحديثة، وخصائص منهج الميادين الواسعة . والمنهج المتكامل الحديث.

ويرجع تسمية هذا النوع من المناهج بمناهج النشاط أو منهج الخبرة لأنه يقوم على نشاط التلميذ الذاتى ومروره بخبرات تربوية متنوعة يدرسونها عن رغبة واختيار. وتهدف فلسفة هذا النوع من المناهج على أن التلميذ حين يقوم بنشاط متنوع والممارسة الفعلية والحرية فى العمل حيث ينتج عن ذلك تعلم سليم ونمو متكامل. فيختار التلميذ نوع النشاط المتفق مع ميوله ورغبته وحاجاته وقدراته ويتفق أيضا مع حاجة البيئة والمجتمع الذى يعيش فيه .

ويدرس التلميذ المواد الدراسية بحيث تكون مرتبطة مع النشاط ويوضح هذا النشاط التطبيقات العملية للمواد بحيث يتمشى ذلك مع سيكولوجية التعلم. كما أن أختيار التلاميذ للمواد الدراسية التى يدرسونها يقوم على أساس حاجاتهم لها لشعورهم بأنها ستحل لهم المشكلات التى يتعرضون لها.

ومن خلال ممارسة التلميذ للنشاط يتعلم أيضا بعض القيم والصفات الحسنة مثل تحمل المسئولية والاعتماد على النفس والتعاون .. ويؤدى الفرد بذلك الأدوار الإيجابية فى عملية التعلم أما دور المدرس فيكون دورا سلبيا .

ولايقتصر النشاط داخل المدرسة بل يتعداه إلى خارج المدرسة، مادام مرتبطا بالمشكلة موضوع الدراسة حيث يتفاعل التلميذ تفاعلا اجتمعيا يساعده على النمو المتكامل. وينقسم هذا النشاط إلى نشاط فردى وآخر نشاط يقوم به مع أفراد جماعة من الجماعات .

يتناسب منهج النشاط مع مستويات كل تلميذ وقدراته وميوله واتجاهاته فيسمح للمتفوق أن يمارس نشاطه حسب مستوى تفوقه، كما يسمح أيضا لدون هذا المستوى بممارسة النشاط حسب طبيعته .

ولاشك أن هذا النوع من المناهج يحتاج إلى نوعية خاصة من المدرسين يكونون متدربين تدريبا خاصا ومعدين إعدادا فنيا يؤمن بأهداف المنهج ويعرف طريقة تنفيذه تنفيذا سليما. وعليه أن يتعرف على حاجات وميول التلاميذ الحقيقية، كما يعرف كيف يقود تلاميذه قيادة حكيمه رشيده ، ويهيىء لهم الجو الصالح لممارسة هذ النشاط .

وتتلخص خصائص منهج النشاط فيما يلي:

١- يخطط منهج النشاط ويتم بناؤه على أساس ميول التلميذ وأغراضهم بشرط أن يقوم التخطيط والبناء على ميول التلاميذ أنفسهم وأن تكون الميول الحقيقية لهم ويكون دور المدرس فى هذ الصدد هو التوجيه والمساعدة على اكتشاف الميول الحقيقية للتلاميذ .

٢- يستعين التلاميذ بالمعلومات والمواد الدراسية التى تعينهم على إشباع ميولهم ورغباتهم دون التقيد بالحواجز الفاصلة بين المواد بعضها وبعض كما فى المنهج التقليدى مع العلم بأن منهج النشاط لايقلل من أهمية وقيمة المعلومات أطلاقا بشرط أن يكون أكتسابها من خلال قيامهم بالنشاط أو من خلال الخبرة.

٣- لايكون تخطيط المنهج مسبقا. كما لايفرض على التلاميذ لأنه يجب التعرف أولا على ميول التلاميذ ورغباتهم ثم يفصل على أساسها المنهج بحيث يشترك فى تخطيطه المدرس والتلميذ .

٤- يقوم التلميذ فى العملية التعليمية خلال منهج النشاط بدور

إيجابى، لأنه يقوم بإختيار المشكلة ودراستها وتنفيذها. ويتضمن نشاط التلميذ النشاط الفكرى، والاجتماعى، والنفسى، والحركى .

٥- يتعلم التلاميذ خبرات منهج النشاط بإستخدام أسلوب حل المشكلات .

تخطيط منهج النشاط أو منهج الخبرة: أسلوبه . وبناؤه:

يتم تخطيط منهج النشاط على أساس أن التلميذ المتعلم هو منطلق تخطيط المنهج، وهو مصدر الاهتمام الرئيسى فى بناء المنهج. ومن الجانب الآخر تكون المواد الدراسية والخبرات التعليمية وسيلة لدفع نمو المتعلم (النمو الجسمى، والفكرى والعقلى ، الاجتماعى، والإنفعالى) فى الإتجاه الصحيح .

ويعتمد جوهر تخطيط منهج النشاط على اعتبار أن لايكون المنهج مفروضا على التلاميذ ولايتم تخطيطه مقدما بل يتم التخطيط بعد دراسة ميول ورغبات التلميذ أولا، ثم يشترك المدرس والتلميذ فى عملية التخطيط والبناء، والتنفيذ والتقويم .

ويكون النصيب الأكبر من النشاط من قبل التلميذ أما دور المدرس فهو الدور السلبى فى العملية التعليمية وينحصر هذ الدور فى التوجيه والمساعدة فقط .

فكلما شعر التلاميذ بمشكلة أوصعوبة أو واجهوا موقفا من المواقف، فإنهم يسعون إلى رسم استراتيجية لحلها تحت إشراف مدرسيهم وتوجيههم. ويقومون تحت هذا الإشراف والتوجيه بتقسيم العمل وتوزيعه على كل فرد منهم لجمع المعلومات والإتصالات وتبويب البيانات والمعلومات وتحليلها وتفسيرها وأجراء التجارب .. الخ .

وبالإضافة إلى ما سبق ، فإن منهج النشط يعتمد على أن يكون التعلم مبنيا على النشاط والخبرة المباشرة سواء كان داخل المدرسة أو خارجها وتحت إشرافها ومعنى ذلك أن يتفاعل التلميذ مع الموقف تفاعلا مباشرا يتأثر به ويؤثر فيه فيكتسب من خلال هذا التفاعل خبرة تعلمية بنفسه وتصبح ذات أثر إيجابى على سلوكه .

تتطلب عملية التخطيط تعاون التلميذ وإشتراكهم كجماعة فى حل المشكلة،. كما تتطلب أيضا إظهار دور الفرد وقدراته في بعض الأحوال . ليس هذا فحسب بل تتطلب عملية التخطيط أيضا تضافر جهود المدرسين وامكانيات المدرسة وجهود الإدارة والمشرفين كفريق واحد لرسم معالم الطريق للتعلم عن طريق نشاط التلاميذ .

بذلك يكون التخطيط مبنيا على أساس العمل الجمعى للتلاميذ فى المدرسة من جهة، وتنمية قدرات التلاميذ الخاصة وتحديد دور كل فرد منهم من جهة أخرى ، ولكى يتم تحقيق الأهداف المرتقبة من مناهج النشاط، لابد من إعداد المدرس أولا إعدادا مهنيا ودراسيا قبل القيام بتنفيذ المنهج على الوجه الصحيح. فيجب أن يكون ملما بقواعد وأسس التخطيط عموما وفى المناهج على وجه الخصوص . كما يستلزم الأمر أعطاؤه دراسات فى علم الاجتماع والمجتمع ليعرف طبيعة التركيب البنائى للمجتمع وخصائصه ومشكلاته وحاجاته. وبالإضافة إلى ماسبق يجب أن يعلم المدرس بنظريات التعلم، وطرق التديس، ومراحل النمو الإرتقائى للطفل المتعلم، ويعرف سيكولوجية القيادة والعمل مع الجماعات بجانب تبحره فى فروع المعرفة فى مجال تخصصه .

لايتطلب تقسيم اليوم المدرسى إلى حصص محددة بزمن معين كما هو حادث فى منهج المواد الدراسية أو المنهج التقليدى. ولكن يتطلب تخطيط منهج النشاط مراعاة المرونة فى التنظيم اليومى ، فلاتحدد لفترات النشاط اليومى زمنا يحدد بدايته أو يعين نهايته بل يترك هذا التحديد طبقا لنوع النشاط والخبرات المراد تعلمها. ولطبيعة الميول والحاجات وقدرات واستعدادات التلاميذ أنفسهم. وتتطلب هذه المرونة أيضا مرونة من قبل إدارة المدرسة ومدرسيها والمشرفين على تعليم التلاميذ أنفسهم ولكى يسير العمل مضبوطا ومحكم، يكون المحك هو بلوغ الأهداف المرسومة لهذا النشاط هو المعول الرئيسى لعملية تنظيم المنهج .

تشمل مناهج النشاط أو مناهج الخبرات أنواعا من المناهج هى :

منهج المشروعات Project Curriculum ، المنهج المتناسق Co-

المنهج الذى يتمركز حول الطفل Child-ordinated Curriculum ، Centered Curriculum منهج ميادين الحياة Fields of living Curriculum ، منهج مواقف الحياة الأكثر إلحاحا Persistant Life Situaitons Curriculum .

أنواع مناهج « النشاط » أو مناهج « الخبرة » « منهج المشروعات » أو « طريقة المشروع »

هذا النوع من المنهج يقوم أساسا على ميول التلميذ ورغباتهم. أول من أطلق عليه هذا الاسم المربى لأمريكى وليم كلباتريك W.H. Kilpatrick فى بداية القرن العشرين .

ويفسر المشروع بأنه سلسلة من النشاط المتنوع يقوم به الفرد بمفرده، أو مع أفراد الجماعة بقصد الحصول على بعض الأهداف– وعن طريق قيام الفرد بالنشاط، يتعلم ويكتسب كثيرا من المعلومات والحقائق والمهارات والاتجاهات فى مجالات مختلفة. كذلك يقوم باكتساب هذه الأمور جميعا عن طريق مروره بخبرات مباشرة يتفاعل فيها مع الموقف تفاعلا مباشرا وكاملا .

تعريف المشروع من وجهة نظر كلباتريك :

المشروع هو « نشاط غرضى » تصاحبه ممارسة وجدانية ، ويجرى فى محيط اجتماعى .

عناصر المشروع :

للمشروع ثلاثة عناصر هى ، الغرضية ، الميل والإهتمام (الحماسة القلبية) . الصفة الإجتماعية. وعند وضع التلميذ فى موقف من المواقف التعليمية المعينة الناشئة عن رغبة التلاميذ فى تحقيق غرض معين أو أهداف معينة أو لحل مشكلة من المشاكل يصدر عن هذا الميل أو الرغبة سلسلة من الانشطة المشوقة والصادرة منهم بحماس كبير فى موقف إجتماعى من الحياة وبذلك يصبح التعليم مشوقا إلى حد كبير .

ويتعلم التلاميذ عن طريق النشاط الذاتى سواء كان نشاطا عقليا أو يدويا

أو جسميا داخل المدرسة أو خارجها ويتخلل هذا النشاط إيجاد علاقات إجتماعية متنوعة بين التلاميذ وغيرهم فى جو يسوده التعاون والحرية والديمقراطية .

يستعين التلاميذ بمادة دراسية أو مجموعة من المواد الدراسية كلما إحتاج الأمر إلى ذلك وشعروا إليه بحاجة لزيادة الوضوح وفهم المشكلة ومساعدتهم للوصول إلى طريق الحل الصحيح. ولذا أصبح الحصول على المعلومات والحقائق ليس غاية فى حد ذاته بل وسيلة لبلوغ الغرض أو الهدف الذى يسعون إليه : ومن ناحية أخرى ترتبط المادة الدراسية بطريقة حية واقعية أمام التلاميذ فى الموقف التعليمى أثناء تنفيذ المشروع .

إن شعور التلاميذ بغرض أو هدف نابع من أنفسهم يجعلهم مقبلين برغبة ويسعون لتحقيقه فيصير التعليم غير مفروض عليهم وتصير جهودهم نابعة عن دافع قوى يدفعهم لتحقيق هذا الغرض . ولذا يتطلب من المدرس أو المشرف على تعليم التلميذ إتاحة الفرص أمام التلاميذ لتحقيق أغراضا تعليمية يختار التلميذ مع زملائه مشروعا يحقق لهم رغبة وغرض يسعون اليه .

ومتى وضح الغرض ونبع عن رغبة وغرض لدى التلاميذ، فإنهم يتحمسون للوصول إليه بايمان وثقة وإهتمام كبير، وبذلك يصبح شعور التلميذ ميالا نحو المادة الدراسية التى يستعين بها لحل المشكلة وبلوغ الغرض بميل وباستجابة طبيعية وعدم جفاء، ولاشك فى أن تعاون التلاميذ يظهر خلال إيجاد علاقة حسنة بينهم وبين بعض لحل المشكلات التى يصادفونها. خلال مرحلة التخطيط والتنفيذ والتقويم وسلسلة النشاطات المطلوبة وبذلك تتحقق التربية السليمة وإعداد شخصية الفرد إعدادا نفسيا سليما. كما أن التلاميذ يقومون بالإتصال بجماعات داخل المدرسة وخارجها فى المجتمع فيجدون فرصا كثيرة لتطبيعهم إجتماعيا بطرق سليمة .

يتطلب السير فى طريقة المشروع إتباع مجموعة من الخطوات هى :

١- إختيار المشروع وتحديده .

٢- الاتفاق على خطة للمشروع .

٣- تنفيذ خطة المشروع .

١- اختيار وتحديد المشروع:

تعتبر هذه المرحلة نقطة إنطلاق للسير فى جميع مراحل المشروع، ولذا تعتبر مرحلة مهمة يتم فيها مدى إستفادة التلاميذ بخبراتهم والمعلومات التى يوجهون إليها والمواد الدراسية التى يختارونها لحل المشكلة أو بلوغ الغرض المنشود للمشروع ولذا يجب العناية فى اختيار المشروع. وتوجد أسس مهمة تعين على حسن الاختيار وهى :

أ- الاتفاق بين ميول التلاميذ وهدف وغرض المشروع.

ب - أن يكون المشروع مفيدا لنمو التلاميذ الجسمى والعقلى والاجتماعى والإنفعالى .

جـ - يؤدى دراسة المشروع إلى إكساب التلميذ خبرات متكاملة ومتعددة الجوانب المعرفية .

د- أن يتناسب المشروع مع مستوى التلميذ وقدراتهم واستعداداتهم.

د- أن تختار المشروعات بحيث تكون متنوعة ومتزنة .

يجب عن المدرس التأكد من أن المشروع نابع من رغباتهم ومتمشيا مع ميولهم حتى يمكن ضمان إقبال التلاميذ على السير فيه . وبالعكس إذا كان المشروع مفروضا على التلاميذ بحيث لايحقق رغباتهم أو يكون متعارض مع ميولهم صار نفورا قائما من التلاميذ وعداوة بينهم وبين مايزمعون على تعلمه. قد يكون للمدرس فى مرحلة اختيار المشروع دور إيجابى بعض الشىء فى تهيئة الظروف المناسبة وتوجيه التلاميذ وإرشادهم على حسن إختيار المشروع بحيث يتمشى مع ميولهم ورغباتهم وتعد خطوة إختيار المشروع مهمة وأساسية حيث ينبنى على حسن اختيار المشروع فرص اكتساب الخبرات المناسبة للتلميذ .

لابد أن يكون المشروع فرصة لاكساب كثير من الخبرات من قبل التلاميذ مثل الملاحظة ، والقراءة، والبحث والتفكير والتجريب وليس الاهتمام

بالناحية الانتاجية الاقتصادية فقط .

إن الغرض من دراسة بعض المشروعات ليس للاعداد المهنى أو لحرفة من الحرف (مثل صناعة الصابون مثلا وغيرها) ولكن ترمى إكسابهم معلومات ومهارات وإتجاهات .. الخ .

ولذلك يجب أن تكون المشروعات متنوعة لاكتساب خبرات متنوعة بشرط أن تكون هذه الخبرات مناسبة لمستوى التلاميذ فلا يكون أعلى من مستواهم أو أدنى من ذلك المستوى ومن الضرورى تنوع المشروعات حتى تكون خبرات متزنة للتلاميذ فمثلا يتناول المشروع العلوم ثم من المواد الاجتماعية.. الخ . ويساعد تخصصات المدرسين المختلفة على تحقيق عنصر التوازن فى المشروعات وتنوعها .

من الضرورى مراعاة ظروف وإمكانيات المدرسة عند البدء بمشروع الدراسة والمقصود بالإمكانيات هى الإمكانيات المادية والبشرية (الآلات ، والعدد ، والأجهزة ، والميزانية ، والمشرفين .. الخ) .

٢- الاتفاق على خطة للمشروع:

يجب أن يراعى عند تخطيط المشروع تحديد الهدف أو الأهداف للمشروع . وعلى ضوء هذه الأهداف يقوم التلاميذ تحت إشراف المدرس بوضع تخطيط لتنفيذ المشروع .

وفى مرحلة التخطيط يجب مراعاة الأسس الهامة والمعايير التى سبق الكلام عنها وهى : واقعية التخطيط ، ترتيب الأولويات ، الشمول ، التكامل ، الاستمرارية المرونة ، وموازنة جميع الجوانب فى المشروع .

ولابد أن يشمل التخطيط أيضا دراسة إستطلاعية لمعرفة الإستعدادات وما يصادفها من صعاب . كما يراعى مناقشة الإمكانيات المتاحة للمشروع من مصادر معرفية وكتب ومراجع .

وكذلك يجب مناقشة الإمكانيات التى يحتاجها المشروع (أن لزم المشروع ، مواصلات مثلا فيجب مناقشة طرق المواصلات، والمواد الخام..الخ)

ويمكن تلخيص بعض النقاط التى تتضمنها الخطة فيما يلى :

١- الإمكانيات المادية والبشرية .

٢- توزيع العمل والمسئوليات على الأفراد (التلاميذ) بحيث يلتزم كل فرد منهم إعداد مهمة يتطلبها المشروع .

٣- جمع مصادر المعلومات والمعرفة التى يحتاجها الأفراد فى دراسة وتنفيذ المشروع .

٤- أسلوب المناقشة وعقد الاجتماعات ومواعيدها المنظمة ومن يقوم بإدارة المناقشات . الخ .

٥- تسجيل خطوات الخطة بحيث تكون واضحة الرؤية لدى جميع التلاميذ .

ويكون دور المدرس هو الموجه عن بعد بحيث لايفرض نفسه أو يفرض رأيه على إختيار المشروع أو تخطيطه، بل يكون مشيرا لبعض النقاط ويتركها التلميذ لمناقشتها. كذلك يجب على المدرس أن يدرب تلاميذه على حرية المناقشة وإحترام أراء الغير دون تعصب لرأى أو لون أو دين .. الخ . والتروى فى إصدار الأحكام. وعلى المدرس أن يترك تلاميذه يمارسون أدوارهم بطلاقة وحرية حتى تنمو شخصيتهم نموا سليما. كما يجب مراعاة ترك التلميذ حرا فى الاتصال بمن لديهم صلة بالمشروع فيقوم بزيارات واستطلاع الأمور بعد أن يدربه المدرس على ممارسة الأدوار ممارسة سليمة .

٣- تنفيذ خطة المشروع:

يتحمل كل فرد من أفراد التلاميذ مسئوليته التى اتفق على تحملها عند تخطيط المشروع. ومن الجانب الآخر يجب أن يتعاون مع زملائه فى إنجاز مهمة المشروع كله والوصول إلى تحقيق الأهداف التى من أجلها قام المشروع.

يجب قبل بدء التنفيذ من التأكد من الأمور التالية :

١- اختيار المكان المناسب للتنفيذ .

٢- الإطمئنان إلي وجود المواد والأدوات اللازمة.

٣- ضرورة قيام التلاميذ أنفسهم بجميع أعباء مرحلة التنفيذ .

٤- معرفة كل فرد لدوره بالضبط ومسئولياته المفروض عليه تحقيقها.

٥- دور المدرس سلبى يتلخص فى عملية التوجيه والمساعدة والتدخل فى حالات قصوى بقصد انقاذ الموقف فقط ، أو تجنب التلميذ المرور بخبرة الفشل فى تحقق الهدف .

وتعتبر مرحلة التنفيذ فرصة لإكتساب الخبرة وإصدار القرار بصورة طبيعية وواقعية. وفيها أيضا يستطيع التلميذ الحصول على معلومات بنفسه، وممارسة الأسلوب العلمى في التفكير بما يتضمنه من فرض فروض لحل المشكلة، والتجريب لأختيار أصلح الفروض للوصول إلى الحل وتحقيق الهدف، وجمع بيانات من مصادر علمية مادية وبشرية.. الخ ومن هنا كانت مرحلة التنفيذ فرصة ذهبية لمرور التلميذ وممارسته للخبرة بطريقة مباشرة وعن طريق إتخاذ طريق المنهج العلمى السليم طالما التزم بخطة سليمة محكمة .

٤-تقويم المشروع:

يجب أن تلازم عملية التقويم من أول بدء المشروع وأثناء تخطيطه وفى كل خطوة من خطوات مرحلة التنفيذ : ونتيجة هذا التقويم ، يقوم التلميذ بأنفسهم بتعديل الخطة، واختيار الأساليب السليمة فى العمل للوصول إلى الأهداف بطريقة عملية سليمة .

ويحسن عمل لقاءات يومية لمناقشة ما تم تنفيذه لكل جماعة من الجماعات التى قسمت إليها المشروع المزمع تنفيذه: كما يحسن عمل لقاءات عامة لجميع الجماعات المشتركة في المشروعات لتبادل الخبرات و تقديم كل جماعة أعمالها أمام الجماعات الأخرى ومناقشة كل خطوة من الخطوات من أول تحديد المشروع حتى الوصول إلى النتائج التى توصل إليها كل فريق .

ولكى يسير المشروع السير السليم لتحقيق الأهداف التربوية المطلوبةيجب

تنظيم اليوم المدرسى على ثلاث فترات رئيسية : الفترة الأولى هى فترة النشاط، والفترة الثانية هى فترة التدريب على المهارات المختلفة ، والفترة الثالثة فترة الدراسات الخاصة .

فترات اليوم المدرسى :

١- فترة النشاط فى المشروع : يستلزم أن تكون هذه الفترة طويلة نسبيا حتى يتاح للتلاميذ فرصة القيام بألوان النشاط التى يتطلبها المشروع؛ ويتم فى هذه الفترة فرصة التخطيط والمناقشة وتنظيم المشروع وتنفيذ المشروع أيضا والقيام بالزيارات والمقابلات ، مقابلة الأخصائيين .. الخ .

٢- فترة التدريب على المهارات المختلفة، وفيها يتم اكتساب مهارات فكرية ويدوية ولغوية وفنية وإجراء التجارب وممارسة التجريب وتشغيل الأجهزة وغيرها .

٣- فترات لتعلم اللغات الاجنبية والدراسات الخاصة التى يتطلبها المشروع .

نقد المشروع :

للمشروع مزايا وعيوب .

أ- مزايا المشروع:

١- تتم الدرسة بطريقة عملية نابعة عن ميول ورغبة التلاميذ .

٢- يكتسب التلاميذ خبرات عملية يمارسون خلالها سلسلة من النشاطات والتفاعل المباشر مع المشكلة والموقف التعليمى .

٣- يتيح المشروع فرصة لكل تلميذ بمزاولة مًا يخصه من أعمال ونشاطات حسب ما يتفق مع ميوله واستعداداته. كما يتيح الفرصة لكل فرد أن يعبر عن نفسه تعبيرا طليقا حسب ما تمده امكانياته وقدراته .

٤- يعتبر المشروع مجالا مناسبا للتدريب على الطريقة الصحيحة لحل المشكلات وممارسة الطرق العلمية فى التفكير .

٥- يكتسب التلميذ معلومات من مصادر مختلفة دون التقيد بالفواصل

القائمة بين المواد فى المنهج التقليدى وبذلك يتحقق الترابط الأفقى بين الخبرات المعرفية والمهارية واالعاطفية المختلفة .

٦- تعتبر طريقة المشروع طريقة صالحة للربط بين الممارسة والبيئة والمجتمع ويتوقف مدى الربط على نوع المشروع .

٧- إتاحة حرية التفكير فى تخير المشروع وتخطيطه وتنفيذه وبذلك يكتسبون قيما كثيرة من خلالها يتاح لهم فرصة النمو السليم (نمو شخصية التلميذ نموا سويا فى جميع جوانبها) .

ب- عيوب المشروع:

١- تمادى إعطاء الحرية للتلاميذ من خلال المشروع قد يكون سببا فى نقص معلوماتهم أو تكون معارفهم ومعلوماتهم سطحية تتناسب مع تفاهة المشروع المختار مثلا.

٢- قد يؤدى إختيار مشروع عقيم إلى التشعب لدراسات صعبة قد تربك التلميذ وتصل بخبراته إلى عكس المطلوب .

٣- يهمل المشروع تنظيم المادة الدراسية فى صورة منطقية لأن أساس المشروع قائم على تعلم المواد الدراسية مصاحبا للنشاط وحسب وجهة النشاط بالمشروع .

٤- لايوجد ضمان كافى فى طريقة المشروع يكفل تقديم الثقافة بالقدر المناسب للتلاميذ إذ أن هذا مرهون بنوع المشكلة وطبيعة ميول ورغبات التلاميذ أنفسهم، فمثلا لايؤدى مشروع معين إلى تغطية المناشط والميادين الأساسية من الثقافة .

٥- قد لاتوجه الخبرات المستفادة عن طريق المشروع توجيها إجتماعيا مناسبا لأن أساس المشروع هو التركيز حول ميول التلاميذ ومشكلاتهم المباشرة .

٦- قد تتكرر المشروعات بنمط واحد أو يختار من ميدان درس واحد ولذا تفقد الدراسة تنوع الخبرات للتلميذ .

٧- قد يتجه المشروع أثناء تنفيذه نحو تحقيق هدف إنتاجي وليس تربوى مثل (الإهتمام فى مشروع صناعة الصابون بهدف المكسب التجارى ..الخ).

ولكن على المدرس دور كبير فى تلافى تلك العيوب وعليه يتوقف تحقيق الأهداف التربوية السليمة .

المنهج المتناسق Coordinated Curriculum

يخطط هذا المنهج بحيث تعطى المدرسة مسئولية تقسيم اليوم المدرسى وتنظيمه بما يتفق مع سياستها وفلسفتها. فإن كانت هذه الفلسفة تدعو إلى الإهتمام بالمواد الدراسية حتى لاتهمل إطلاقا - كما حدث عند إنحراف تدريس بعض مناهج المشروعات - ولذا تخصص المدرسة جزءا من اليوم المدرسى يتم فيه تدريس وتعليم المواد الدراسية الأساسية أو الإضافية. وقد تطول هذه الفترة أو تقصر حسب طبيعة فلسفة المدرسة وإيمانها بالمادة الدراسية كهدف من أهداف العملية التعليمية .

وقد تقوم المدرسة بتخصيص ثلاثة أرباع الزمن فى اليوم المدرسى لتدريس المواد الدراسية أما الربع الباقى فيخصص للنشاط. وبذلك يمكن القول بأن هذه المدرسة تقترب من المدرسة التقليدية والمنهج التقليدى . أما إذا كان العكس فتكون المدرسة مقتربة كثيرا من المدرسة الحديثة والمنهج القائم على النشاط أو منهج الخبرات .

ولاشك أن خير الأمور الوسط فلا تهمل المادة الدراسية إهمالا تاما ولايغالى فيها تمام المغالاة .

المنهج الذي يتمركز حول الطفل

Child - Centered Curriculum

يدور هذا النوع من المناهج حول دراسة ميول وحاجات التلاميذ . وتتم هذه الدراسة عن طريق التخطيط المنبثق Emerging Planning القائم بين المدرس وتلاميذه ، فيتم وضع الخطوات الرئيسية لما يرغب فيه التلاميذ ويحتاجون إلى دراسته. وعلى ضوء هذه الخطة يتم تخطيط المنهج. وبذلك

يكون هذا النوع من المناهج منبثقا من مجموعة من أفراد التلاميذ أو مجاميع التلاميذ إذا تم إتفاقهم على الميادين والخبرات الدراسية التى يرغبونها ويحتاجون إلى دراستها .

ولاشك أن هذا النوع من المناهج إذا لم يراعى الخبرات التعليمية المناسبة لنمو التلاميذ عقليا وجسميا وإجتماعيا وإنفعاليا. يصبح المنهج ضحل فى خبراته بما تحتويه هذه الخبرات من معلومات سطحية أيضا .

ولذا يجب أن يقوم التخطيط أولا من المدرسين فى التخصصات المختلفة حسب ما يرونه مناسبا لحاجات التلاميذ وميولهم ورغباتهم وحسب خصائص مراحل نموهم .

منهج مواقف الحياة الأكثر الحاحا

Persistent Life Situations Curriculum

يمثل هذا النوع من المناهج مرحلة الانتقال من الاهتمام بالمادة الدراسية إلى مرحلة الاهتمام بالناحية الاجتماعية كأساس للمنهج المدرسى .

تقوم المدرسة باختيار بعض الميادين من الحياة مثل : العناية بالصحة، الأسرة. المسئوليات المرتبطة وغيرها وتجعل المدرسة من هذه الميادين أساسا لبرامج الدراسة وتحدد ميادين الأنشطة والمعلومات التى تغطى تلك الميادين من جهة وتناسب مستوى التلميذ واستعداداته وقدراته من جهة أخرى .

ويحتاج هذا النوع من المناهج إلى دراسة وتحليل كل من المجتمع والتلميذ وتحديد ميول وحاجات التلميذ بحيث تصبح أساسا لتخطيط المنهج تخطيطا على المدى الطويل .

إقترحت هذا النوع من المناهج ستراتيماير [1] وآخرون . وتعرف المواقف الملحة فى الحياة بأنها « تلك المواقف من الحياة التى تعاود الظهور فى حياة الفرد من طفولته إلى اكتمال نضجه، كما يجابهها الفرد بصورة أو بأخرى

(1) Stratemeyer F.B., er al, Development Curriculum for Modern Living N.Y., Bureau of Publication, T.G., Colombia university, 1957 p. 115.

تختلف باختلاف درجة نمو الفرد ونضجه » .

وعلى ضوء هذا التعريف يتم بناء المنهج لإكساب الفرد المتعلم المعرفة والخبرات التربوية المتنوعة (جسميا ونفسيا واجتماعيا) لكي يصبح أكثر استعدادا لمجابهة مواقف الحياة بصورة تناسب خصائص مرحلة نموه . وبذلك يكون تصميم الخبرات على أساس ملاءمتها للأطفال الصغار ، والكبار ، والشباب ، والمراهقين ، والبالغين .. الخ .

وقد تقسم مواقف الحياة الملحة إلى أقسام رئيسية منها :

أولا : مواقف تنمية القدرات الضرورية .

ثانيا : مواقف تنمية العلاقات الاجتماعية .

ثلثا : مواقف تتطلب نموا فى القدرة على التعامل من جهة الفرد مع عوامل وقوى بيئية .

وينقسم كل قسم رئيسى إلى مجموعة من الأقسم الفرعية مثل :

أولا : مواقف التنمية والقدرات الفردية :

أ- الصحة وتشمل :

١- إشباع الحاجات الفسيولوجية .

٢- إشباع الحاجات الإجتماعية والعاطفية .

٣- تجنب المرض والإصابة والعناية بالنفس والآخرين .

ب - القدرة العقلية وتشمل :

١- التعبير عن الأفكار بوضوح .

٢- استخدام أراء الآخرين .

٣- استخدام العلاقات الكمية .

٤- إتباع وسائل عمل فعالة .

جـ - مجالات خلقية وتشمل :

١- تحديد طبيعة وحدود الحرية الفردية .

٢- تحديد المسئولية نحو النفس والآخرين .

د - التعبير والتقدير الجمالى وتشمل :

١- استكشاف واستخدام مايمتلكه الفرد من إستعدادات تهيىء له فرص الاشباع الجمالى .

٢- التوصل إلى إشباع الحاجات الجمالية من خلال البيئة .

ثانيا : مواقف تتطلب تنمية العلاقات الاجتماعية وتشمل :

أ- علاقات على المستوى الفردى وتشمل :

١- تكوين علاقات اجتماعية فعالة مع الآخرين .

٢- تكوين علاقات ناجحة مع الآخرين .

ب - العلاقات على المستوى الجماعى وتشمل :

١- تقدير حكمة الإنضمام إلى جماعة من الجماعات.

٢- اكتساب المهارات اللازمة للعمل كعضو فى جماعة .

٣- تحمل مسئوليات قيادية .

جـ - العلاقات بين جماعات مختلفة وتشمل :

١- التعامل مع جماعات من ديانات أو أجناس أو قوميات مختلفة .

٢- التعامل مع جماعات تختلف فى المستوى الاقتصادى والاجتماعى.

٣- التعامل مع جماعات ذات غرض معين .

ثالثا : مواقف تتطلب نموا فى القدرة على التعامل مع عوامل وقوى بيئية وتشمل :

أ- الظواهر الطبيعية وتشمل :

١- مجابهة عوامل متعلقة بالظواهر الطبيعية .

٢- مجابهة عوامل تتعلق بالحياة النباتية والحيوانية والبشرية .

٣- إستخدام القوى الطبية والكيماوية .

ب - المصادر التكنولوجية وتشمل :

١- استخدام المصادر التكنولوجية .

٢- المساهمة فى التقدم التكنولوجى .

جـ - القوى والتراكيب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتشمل :

١- كسب العيش .

٢- الحصول على البضائع والخدمات .

٣- تهيئة الفرص للتكامل الاجتماعى .

٤- التأثير فى الرأى العام .

٥- المساهمة فى الحكم على المستوى المحلى والقومى .

مما سبق يتضح أن هذا النوع من المناهج يهتم بتحقيق رغبة واحتياج الفرد على مختلف مستواه فى مراحل النمو من حيث :

١- حاجة الفرد إلى فهم نفسه ومعرفة جسمه وأجهزته المختلفة وكيف تعمل وكيف يمكن المحافظة عليها .

٢- حاجة الفرد إلى فهم البيئة والطبيعة التى يعيش فيها. ويتطلب ذلك فهم الظواهر الطبيعية المختلفة .

٣- حاجة الفرد إلى فهم البيئة الاجتماعية التى يعيش فيها المجتمع بحيث يكفل له إمكانية التكيف الايجابى فى المجتمع. ويتطلب ذلك معرفته بحقوقه وواجباته حتى يصبح عضوا نافعا فى المجتمع. كما يجب توجيه الدارس توجيها درسيا ومهنيا يتفق مع قدراته واستعداداته من خلال دراسة المنهج.. الخ

المنهج المحوري

Core Curriculum

عاصر القرن الماضى نقلة فى المناهج من المود الدراسية غير المترابطة الضيقة إلى مواد واسعة متكاملة ومنظمة مع بعضها البعض ، وتتركز حول مشكلات المجتمع أو مشكلات التلميذ فى مرحلة المراهقة، كانت المرحلة الأولى من هذا الانتقال تسعى نحو تحقيق منهج المواد الدراسية المترابطة. ويقوم المدرسون بتدريس هذه المناهج بحيث يسعون إلى تحقيق التكامل وتوضيح تطبيقات المواد الدراسية فى مجالات الحياة ومواقف الحياة اليومية. ثم انتقلت فكرة الترابط هذه إلى نوع من الترابط المعقد بحيث يقوم المدرسون بتخطيط دروسهم وبحيث تدعم كل مادة من مواد التخصص المواد الأخرى ، ثم انتقل الاتجاه نحو تحقيق المناهج المندمجة .

وتعتبر المناهج ذات الميادين الواسعة نوعا من المناهج المندمجة (كما فى حالة اندماج فروع دراسة العلوم مثلا) ثم انتقلت المناهج خطوة إلى الأمام نحو التكامل عن طريق تداخل تنظيم الميادين المختلفة أى عن طريق ضم محتوى ميدانين أو أكثر من ميادين المعرفة مثل ضم مواد اللغة والمواد الاجتماعية مثلا) فظهرت مناهج الميادين الواسعة Broad fields وغيرها .

ويعتبر المنهج المحورى قيمة النقل حيث يتم فيه انتقاء محتواه من ميادين المعرفة المختلفة بحيث تترجم فى صورة مشكلة من المشكلات (أو مشكلات عديدة) تتطلب الدراسة. وتصمم فى ضوء هذه النظرة برامج لدراسة سلسلة من المشكلات المعينة .

تحويل المنهج المحوري:

عرف فواس وبوسنج Faunce and Bossing المنهج المحورى بأنه « نمط من منهج النشاط بعد تنظيمه تنظيما متكاملا وفى كل متداخل » [1] .

(1) Faunce, R.C., and Bossing N.L., Developing the Core curriculum Englkwood Cliffs. Prentice Hall, Inc., 1958, P. 58,

ويمكن تلخيص خصائص المنهج المحورى فيما يلى :

١- يخطط المنهج بحيث يكون له برنامج محورى شائع وعام يدرسه جميع التلاميذ ويمكن اعتبار هذا البرنامج المحورى نوعا من « التعلم العام » ويمس اهتمامات ورغبات وميول التلاميذ فيقبل على دراسته الجميع .

٢- يخطط البرنامج المحورى على أسس لجعله مرحلة يتعلم فيها التلاميذ بحيث يمكن توجيههم وإرشادهم توجيها دراسيا ومهنيا فى مستقبل حياتهم أيضا. ويدعم هذه الأفكار أعتبار أن أختيار المحور الحقيقى للبرنامج يمس مشكلات وإهتمامات التلاميذ المباشرة، فعن طريق دراسة تلك المشكلات يتدرب التلميذ على حلها وفى نفس الوقت تكون فرصة لتوجيه سلوكهم ونشاطهم، كما أنه يمكن أثناء الدراسة إتمام عملية التوجيه والارشاد بالإرصاد المباشر بين المدرس والتلميذ .

٣- يكون تخطيط مشكلات البرنامج المحورى مبنيا على أساس مشكلات للتلاميذ أو مشكلات وحاجات المجتمع أو تضم بين النوعين. ويتم هذا التخطيط بمعاونة ومشاركة كل من المدرس والتلميذ وبشرط أن يكون مرنا بحيث يسمح بإضافة أو حذف مشكلات من البرنامج. ومن أمثلة المشكلات التى يصلح تدريسها فى البرنامج المحورى ما يلى :

- مشكلات المدرسة .
- مشكلات الفرد والمجتمع الصحية .
- العلاقات بين الثقافات المختلفة .
- العلاقات الاقتصادية بين البلدان فى العالم .

وعند تخطيط البرنامج المحورى على النحو السابق، يجب إتمام عملية التخطيط بإشراك المدرسين من مختلف التخصصات الداخلة فى دراسة تلك الموضوعات أو المشكلات. كما يجب أن تتم عملية التخطيط هذه قبل البدء فى التنفيذ . وبهذا يمكن تجنب الوقوع فى مشكلات تكرار الخبرات

التعليمية وبذلك يفقد البرنامج معناه [1] .

٤- يخطط البرنامج المحورى بحيث يشغل مدة زمنية كبيرة ربما تصل من ثلث الوقت الزمنى المدرسى .ويتطلب هذا التنظيم اليوم المدرسى مرونة كبيرة للبرنامج المحورى بحيث يشغل تدريسه التعرض لمجالات معرفية مختلفة حسب طبيعة المحور الذى يدرس فيه وقد تصل الفترة الزمنية لتدريس البرنامج المحورى إلى ضعف أو ثلاثة أضعاف الفترة المخصصة للحصة فى المنهج العادى.

٥- يتجاهل البرنامج المحورى الحدود التى تفصل بين المواد الدراسية بعضها وبعض . ويفضل أن يكون مجال المعرفة ونطاقها بلا تحديد، وتبعا لذلك يمكن دراسة المشكلات بإستخدام طريقة حل المشكلات وأسلوبها وتقنياتها. ولتنفيذ هذه الطريقة وتلك الأساليب والتقنيات Techniques لابد من صياغة المشكلات التى يدرسها التلاميذ من خلال البرنامج المحورى صياغة واقعية من الحياة بحيث يمكن تنمية التفكير الأبتكارى فى إيجاد حلول لها وعادة ما تكون المواد الاجتماعية واللغات مصدر تخطيط البرنامج المحورى. إلا أنه لايقتصر نطاق البرنامج المحورى على دراسة هذه الميادين فقط بل يضم مواد أخرى من المجالات الأكاديمية الأخرى .

٦- يشترك التلاميذ والمدرسون فى تخطيط البرنامج المحورى من خلال عمل مشترك بينهم. فيقومون بتحديد نطاق ومجال الدراسة وكذا يشتركون فى تنظيم الخبرات وتتابعها وطرق تنفيذها وإجرآئها. كما يضعون معايير التقويم وأدواته والاستخلاصات والحلول التى توصلوا إليها من خلال الدراسة.

ويستخدم مرجع الوحدة - سيأتى الحديث عنه فيما بعد - كمؤشر ودليل للمعلم لتدريس ودراسة المشكلات التى يحتويها البرنامج المحورى حتى يمكن الاهتداء بهديه فى معالجة الموضوعات وتنظيم الأنشطة المحتاج إليها فى الدراسة. يتضمن هذا المرجع الأمور التالية :

- مناقشة نطاق Scope وتتابع Sequence خبرات الوحدة الدراسية التى

(1) Clark, L.H., R, L. and Burks, J.B., The American Secondary School Curriculum. The Macnillam Company N.Y., Collier- Macmilan Limited, London, 1975, P.2-142-143.

تدرس فى البرنامج المحورى .

– أهداف مقترحة ملائمة للوحدة الدراسية .

– مداخل وإتجاهات مقترحة للوحدة الدراسية .

– خبرات وأنشطة تعليمية مقترحة .

– قائمة تضم سلسلة القراءات والأفلام الثابتة والوسائل السمعية والبصرية وغيرها .

طرق وأدوات التقويم المقترحة للوحدة .

٧– يستعان بالمواد الدراسية والمهارات المناسبة حسب الحاجة إليها دون فرضها على التلاميذ لدراستها (ومن هنا تصبح المادة وسيلة وليست غاية) فعند تدريس مشكلات الشباب مثلا تستخدم المواد الدراسية المناسبة فلايدرس المهارات والمفاهيم فى تنظيم محدد ولكن حسب ما تقرره الحاجة إليها. غير أن بعض المهتمين بالمناهج مثل لورى والبرت يصرون على تدريس المفاهيم الأساسية فى المواد الدراسية بالبرنامج المحورى . وقد أيدتهم نتائج الأبحاث فى هذا الخصوص .

٨– يتطلب البرنامج المحورى من المدرس أن يكون واسع الاطلاع ومهتما بتحضير دروسه . وهذ يفيد كثيرا فى توجيه التلاميذ الى إستخلاص العلاقات والروابط بين المواد الدرسية التى تشكل محتوى البرنامج المحورى . ويتم ذلك بالاشتراك مع مدرسى المواد الأخرى مجال التخصص فى عملية التخطيط حتى يمكنهم من تحقيق الربط بين فروع التخصص المختلفة. ومن الجانب الآخر تحتم مرونة المشكلات موضوع الدراسة أن يلم المدرس بتفاصيلها وخيوطها من مجالات تخصص أخرى غير تخصصه بحيث تجعله أكثر إستعدادا على دراستها وتدريسها .

٩– تعالج الفروق الفردية فى البرنامج المحورى من خلال طرق التدريس نفسها أكثر من معالجتها خلال التخطيط .

وبالرغم من أن البرنامج المحورى عاما يدرسه جميع التلاميذ. إلا أن التلاميذ لايدرسون مادة واحدة ومن تنوع مصادر المعرفة يمكن تحقيق حاجات التلاميذ المختلفة حسب قدراتهم واستعدادتهم وعن طريق اقتسام المسئوليات والأنشطة والمشاركة فيها تتحقق الأسس الاجتماعية للبرنامج، وكذلك تتحقق الأهداف الفردية والجماعية. وقد ينقسم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة يعمل كل فرد من تلك المجموعات ألوانا معينة من الأنشطة بطريقة تشبه الطريقة المعملية .

علاقة البرنامج المحوري بالمواد الأخري:

لايضم البرنامج المحورى جميع التخصصات الموجودة فى نطاق Scope المنهج العادى فيخصص فترة للبرنامج المحورى عامة لجميع التلاميذ كل يوم تحل محل دراسة المواد الاجتماعية واللغة مثلا . ونادرا ما يحل البرنامج المحورى العام محل تدريس العلوم والرياضة والفن والتربية الرياضية بل على العكس فغالبا لاتدرس تلك المواد الدراسية منفصلة عن البرنامج العام وينصح بعض المشتغلين بالمناهج بتدريس النحو واللغات فى فصول إضافية خارج مضمون البرنامج المحورى. ورغم ذلك يمكن الاستعانة بمدرس الفنون والموسيقى والرياضيات والمواد الأخرى كمستشارين لمدرسى البرنامج لمحورى كلما دعت الضرورة إلى ذلك ،حسب المشكلات والمواضيع التى تدرس فى البرنامج المحورى العام جدول (٧) .

ولكن يمكن تزويد التلاميذ بدراسات متخصصة فى بعض العلوم والمواد الدراسية تخصص لها دراسات معينة فى البرنامج التخصصى خارج البرنامج العام (تسمى هذه الدراسات بالدراسات الخاصة) ويمكن تدريس هذه الدراسات الخاصة بنفس طريقة تدريس البرنامج العام[1] (طريقة حل المشكلات .. الخ) على شرط أن يعاد تنظيمها بطريقة وأسلوب ومعايير ماهو متبع فى المنهج التقليدى بحيث تحقق الاستمرارية والتتابع والتكامل المطلوب .

---

(1) Clark, J.H. Klain R.L. and Burks. J.R., <u>The American Secondary School Curriculum</u> op. cit.

(2) Faunce and Bossing. op. cit.

مميزات وعيوب البرنامج المحوري :

أولا – مزايا البرنامج المحورى :

١– أن تخطيط البرنامج المحورى العام على أساس الوحدات الدراسية يسمح بتعلم التلاميذ بطريقة أفضل من التعليم التقليدى فى المناهج التقليدية، ويتوقف هذا النجاح على الإختيار السليم الناجح لمحتوى الوحدات الدراسية التى تشكل البرنامج العام بهدف تحقيق حاجات الطلاب من جهة وحاجات ومشكلات المنهج من جهة أخرى .

٢– ترتبط المادة الدراسية فى البرنامج المحورى بطبيعة الحياة فى المنزل والمجتمع وبالأنشطة الأخرى داخل المدرسة. فيتم بذلك تكامل المادة الدراسية حول المشكلات الحقيقية فى الحياة الواقعية فى المجتمع. ويظهر هذا التكامل فى المفاهيم الواضحة والتغيرات الحادثة فى السلوك أفضل من صياغتها صياغة شفوية كما هو متبع فى المناهج التقليدية .

٣– تتفق الطرق المستخدمة فى تخطيط وتنفيذ البرنامج المحورى مع نظريات التعلم أكثر من إتفاقها مع الطرق التقليدية فى التدريس بالمناهج القديمة التقليدية .

ولكون الطريقة المستخدمة فى التعلم هى طريقة حل المشكلات فيكون دور المدرس فى المنهج المحورى دورا سلبيا ينحصر فى التوجيه والمساعدة كلما دعت ضرورة الموقف التعليمى . وبالاضافة إلى ذلك يقوم تخطيط المنهج على أساس المشاركة الفعالة بين المدرس والتلميذ فى إختيار المشكلات والوحدات الدراسية وتخطيطها وتنفيذها وتقويمها أيضا .

٤– تعتبر الطريقة المحورية بيئة صالحة للاهتمام بالفروق الفردية من خلال البرنامج العام ويأتى ذلك من خلال الطرق المعملية المرنة فى دراسة المشكلات والتى تسمح بأقصى درجة من إتاحة الفرص للتلميذ لتحقيق رغباتهم وإشباع حاجاتهم وتنمية قدراتهم .

٥– تعتبر الطريقة المحورية بنية صالحة لاستخدام البرنامج الارشادى التوجيهى . ففى خلال الوقت المخصص للبرنامج المحورى العام يكون مثارا

جدول (٧) تنظيم اليوم المدرسى فى المنهج (البرنامج المحورى + الدراسات الخاصة)

الفترة فى اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
١ ٢ ٣	البرنامج المحورى يحل محل الدراسات الاجتماعية واللغات					
٤	رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات
٥	تربية رياضية	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم
٦	فنون	موسيقى	مهارات	موسيقى	مهارات	مهارات
٧	فنون	تربية رياضية	تربية رياضية	تربية رياضية	تربية رياضية	فنون

المناقشات العامة بين التلاميذ والتعرف على بعضهم البعض فيكون ذلك فرصة للارشاد والتوجيه. كما أن بناء البرنامج المحورى يعتبر أساسا صالحا لدراسة حاجات ومشكلات الشباب والمجتمع وتوجيههم دراسيا ومهنيا أيضا .

٦- يساعد طريقة البرنامج المحورى على اكساب التلاميذ مهارات التفكير السليم وتؤهلهم إلى مواجهة المواقف الجديدة دون صرف طاقاتهم فى تعلم معلومات ليست لها قيمة (حشو) . ويتوقف نجاح تحقيق ذلك على الطريقة المستخدمة فى التدريس أكثر من إعتمادها على عملية التخطيط والنجاح للبرنامج أو للمنهج .

٧- يساعد البرنامج على تحقيق اكساب التلاميذ المهارات الاجتماعية من خلال تعاونهم مع بعض وتعاونهم مع المدرس وبين المدرسين لبعضهم وبعض على حل المشكلات كما يساعدهم على تكوين الاتجاهات الاجتماعية والتعاون والمثابرة فى العمل ويمكن القول أنه يعتبر معملا لتعليم التلاميذ على ممارسة الديمقراطية التى من خلالها يتعلمون المهارات والقيم الاجتماعية الضرورية للحياة الديموقراطية. ويساعد على تحقيق هذه الأهداف طرق التدريس وتنفيذ المنهج المحورى .

ثانيا: عيوب البرنامج المحوري:

١- يترك البرنامج المحورى بعض المواد الدراسية الأساسية دون إستخدامها فى التعليم. ويقصد بالمواد الأساسية تلك التى تحتوى على حقائق ومفاهيم وتعميمات ومهارات يعتقد أنها أساسية لإعداد التلميذ للحياة بعد التخرج. غير أن هذا الاعتراض لايكون ذا قيمة طالما اتبعت طرق للتدريس ناجحة وسليمة .

٢- قد يؤدى إتساع نطاق Scope البرنامج المحورى عند تغطيته بمجالات عديدة فى العلوم إلى عدم العناية بإتقان وتعمق Depth المواد الدراسية وما تحتويها من مفاهيم وتعميمات ومهارات فإذا لم يعمل ذلك فى الحسبان عند مرحلة التخطيط،ينصرف التلاميذ والمدرسون إلى تغطية بعض الإهتمامات أكثر من توكيدهم على تحصيل المهارات والمفاهيم الأساسية الضرورية .

٣- يتطلب المنهج المحورى إعدادا خاصا للمدرس بحيث يكون بنوعية مخصوصة تمكنه من إتقان مجالات المعرفة الضرورية فى المرحلة التى يغطيها نطاق Scope المنهج ، كما يحتاج مدرس المنهج المحورى إلى التعمق والتوسع فى مجالات التعليم المتخصص .

٤- قد يقصر المنهج المحورى فى إتقان المهارات للتعلم فى بعض مجالات التخصص مثل التاريخ والعلوم والنقد .

الوحدات الدراسية

إتسم المنهج التقليدى بكثير من العيوب التى فى مقدمتها الإلتزام بالحدود الفاصلة بين المواد الدراسية، وكذلك الفصل بين موضوعات المادة الواحدة وعدم ربطها بعضها ببعض مما أدى إلى ضياع وحدة المادة الدراسية وتفككها .

إهتم المنهج التقليدى بجانب المعلومات كغاية للعملية التربوية مهملا بقية الأهداف التربوية الأخرى. ونتج عن هذا أن أهمل المدرسين ربط مايدرسونه بالحياة من جهة وإعتمادهم على التلقين فى تقديم الحقائق للتلاميذ بغير إهتمام اكثر من ممارسة الأنشطة التعليمية أثناء أداء الدرس. وكانت حصيلة هذا كله واضحة فى سلبية التلاميذ .

اتجه تفكير المهتمين بالمناهج إلى محاولة علاج الكثير من نقائص المنهج التقليدى وكذا طرق تدريسه عن طريق تنظيم النشاط التعليمى للطلاب فى صورة وحدات دراسية. وبدأت المحاولة للوحدات الدراسية فى محاولة معالجة تفكك المنهج وعدم ربط المعلومات بعضها ببعض،ثم أدُخل فى الإعتبار بعد ذلك أهداف أخرى للوحدات الدراسية منها معالجة وظيفة المعلومات وارتباطها بالحياة، وكذا معالجة إيجابية التلاميذ ونشاطهم وتمكين المدرس من تحقيق الأهداف التربوية بصورة فعالة وشاملة.ومن هنا صار التعلم فى الوحدات الدراسية قائما على أساس نشاط التلاميذ وإتاحة الفرص أمامهم لربط الدراسة بمواقف الحياة المختلفة،وكذا مساعدة التلاميذ على إكتساب المعلومات والمهارات والإتجاهات وطرق التفكير التى تتضمنها الوحدة،والإهتمام بالأنشطة

الفردية والجماعية المتعددة التى تساعد على مقابلة الفروق الفردية بين التلاميذ [1] .

أصبح التقويم فى مفهومه الجديد فى الوحدات الدراسية موضحا للمدرس والتلميذ على السواء معالم الطريق فى التعرف على مواطن الضعف والقوة فى العملية التربوية والسبل المؤدية إلى تحسينها وتحقيق أهدافها .

ويمكن تقسيم الوحدات الدراسية على أساس المحور الذى تبنى عليه تلك الوحدات إلى نوعين رئيسيين :

١ - الوحدة القائمة على المادة الدراسية Subject Matter Unit .

٢ - الوحدة القائمة على الخبرة Experience Unit .

تدور الوحدة القائمة على المادة الدراسية حول محور المادة الدراسية غير أنها تعالج ناحية معينة أو جانبا من الجوانب الهامة فى حياة الطلاب الدارسين وتتقيد الوحدة القائمة على المادة الدراسية بتنظيم الحقائق والمعلومات التى تدرس فى الوحدة تنظيما منطقيا. وتهتم أيضا بربط فروع المادة بعضها ببعض. وربط المادة وفروعها بمادة أخرى (أو مواد أخرى) وفروعها .

تتميز الوحدة الدراسية القائمة على الخبرة بأن الأنشطة التعليمية التى تتضمنها الوحدة تكون متصلة بإحدى الحاجات الرئيسية للتلميذ الدارس، كما أن هذه الأنشطة تبنى بحيث تدور حول تلك الحاجة أو الحاجات، ويعنى ذلك أن الدراسة فى الوحدة القائمة على الخبرة تقوم أساسا على النشاط والفعالية والإرتباط الحقيقى بحياة الفرد الدراس وميوله ، ويستخلص من هذه الخصائص العامة للوحدة الدراسية القائمة على الخبرة الحقيقية أن التلميذ الدارس يكون إيجابيا ومدركا لمدى نجاحه فى كل خطوة من خطوات الدراسة. ويجب الإشارة الى أن دراسة هذه الوحدات لاتشتق من مادة واحدة، بل تتناول نواحى متعددة وتشتق من مواد دراسية مختلفة .

---

(1) Clark, L.., and Irving S. Scar: Secondary School In Mills, H.H. and Mari R. Douglas, Teaching High School, The Ronald press comany, New york, (2 cond Edition, 1957, p. 431.

مراجع الوحدات:

يمكن إلحاق « مرجع الوحدة » إلى كل وحدة دراسية سواء كانت تلك الوحدة الدراسية قائمة على المادة الدرسية أو قائمة على الخبرة. وفى هذه الحالة يمكن القول بأن عملية بناء الوحدة عملية صياغة لعناصر المنهج فى كل متفاعل . وعادة ما يترك للمدرس إنماء وتخطيط الوحدة الدراسية. ويكون مرجع الوحدة (أو مرشد المعلم) مختصا أساسا بوصف وتوضيح بعض الأساسيات، وكذلك يكون مخططا توضيحيا للمنهج يحتوى على مقترحات ممكنة للأنشطة التعليمية (١) .

ويعتبر مرجع الوحدة نوع من كتاب المعلم، أو مرشد المعلم. يستمد منه المدرس مقترحات عديدة تفيده فى تدريس الوحدة تدريسا ناجحا. وهذه المقترحات تكون مقيدة لحرية المدرس أو ملزمة له فى اتباع أسلوب معين فى التدريس .

ويعد مرجع الوحدة أيضا بمثابة مصدر للمعلومات والأفكار التى تعين المدرس فى تدريس وحدة معينة. كما يعتبر دراسة استطلاعية لمشكلة أو موضوع من الموضوعات الكبيرة بقصد اكتشاف إمكانيات تدريبية (٢) .

ولاشك أن مراجع الوحدات تفيد كثيرا من المدرسين وتعينهم على التدريس كما تمكن التلاميذ الدراسين من الإستفادة منها وخصوصا لطلاب المعهد وكليات التربية .

يمكن من خلال الوحدة الدراسية ممارسة عملية بناء منهج، وتشمل هذه العملية عدة مبادىء منها إجراء التجريب مع إستمرارية التعليم، واختيار المعلومات بطرق وظيفية (أى ربط المعلومات بالحياة مثلا) تطوير التدريس وكذا أنماط التعليم بأسلوب وطرق مناسبة لمقابلة الحاجات الجديدة للمتعلم الدارس . وكذلك إستكشاف طرق بلوغ أهداف تربوية متعددة ، وحينما يتم

---

(1) Taba, Hilda, Curriculum Development, Theory and Practice, opcit, p. 348.

(٢) عبد الحميد السيد (دكتور) ، التاريخ فى التعليم الثانوى مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، ١٩٦٢ ، ص ١١٢ .

إكتشاف تلك المسائل أو المشكلات بحيث تؤخذ فى الاعتبار الفروق الفردية الحقيقية بين الدارسين، يمكن للفرد اكتشاف أنماط تعليمية جديدة أو يمكنه الاستفادة من أفكار سابقة لمواقف جديدة. وتحتاج هذه المسائل والمشكلات إلى مواجهة وإلى طريقة جديدة لحلها قبل إنماء طريقة جديدة وممكنة للتخطيط . إن عملية البناء هذه تحتاج إلى تفصيلات وإيضاحات نظرية ينبنى عليها إختيار المعايير ، والإطار، والمدى ، والتتابع . وبدون ذلك التجريب الواقعى فإنه يكون فى الواقع بعيدا عن المنهج العلمى وغير عملى أيضا .

إن كثيرا من مشكلات إنماء منهج والتى لم تصل بعد إلى حلول لها على المستوى النظرى ربما يتم التوصل إلى تلك الحلول عن طريق العمل وعلى أساس تجريبى. ومن خلال جوهر التجريب على مستوى التجربة فى الفصل يمكن الاجابة على الأسئلة التالية بوضوح أكثر عند معالجتها معالجة نظرية . وهذه الأسئلة هى :

١- ماهو مفهوم التوازن المعقول بين المدى والعمق فى التعلم ؟

٢- ماهى عناصر المنهج التى تشكل خيوط نسيجه والتى يمكن الاستفادة بها فى إنماء استمرارية التعلم ؟

٣- كيف يمكن المواءمة بين ميول واهتمامات الدارسين بدون الإضرار بتنظيم تفكيرهم وانماءه نماءً فعالا ؟

يكتسب معيار المنهج الجيد والأفكار وتنظيمها معنى سليما فقط حينما توضع وتطبق فى محتوى حقيقى ملموس وواقعى ، ولايمكن الحكم على تكامل عملية التعلم ومدى عناصر المنهج المراد استخدامها فى علاقات متكاملة إلا عن طريق اختبارها فى موضوع تجريبى أو على عينة من الموضوعات التى توجد بينها مفارقات تتطلبها عمليات البناء الأساسية لها. فمثلا يمكن للفرد التعرف على بعض الأفكار والحقائق المعينة فى العلوم

---

(١) هيلين أ. بلو ،جوليوس شوارتز ، النرت هيوجيت ، تدريس مبادىء العلوم، مرجع للمدرس فى موضوعات العلوم وكيفية تدريسها، وزارة التربية والتعليم دار النهضة المصرية - القاهرة ١٩٦٦ (ترجمة الدمرداش سرحان وآخرون) .

وربطها بأفكار فى العلوم الإجتماعية . وعموما فإن إمكانية اكتشاف طرق فعالة فى التعليم لا تأتى إلا عن طريق اختباره بطرق اثارتها واستقائصها ، ويعنى كل ذلك بأن أسلوب إنماء وحدات تجريبية للاسترشاد بها وبحيث تكون مخططة على عينة معلومة من الطلاب الدارسين والظروف الواقعية هى جزء هام من عملية إنماء منهج علمى . وإذا ما تم التوصل إلى نتائج مفيدة من تلك ، أصبح من المستطاع إدراك المشكلات المتصلة بالاستمرار والتتابع والتكامل فى تنظيم محتوى موضوعات المنهج. ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار عملية انماء المنهج عملية استقرائية تبدأ من الجذور والأساس ثم عن طريق وحدات صغيرة يمكن التوصل الى المشكلات الأكثر عمومية فى التنظيم الكلى للمنهج .

منهجية تخطيط الوحدة الدراسية :

تحتاج عملية تخطيط الوحدة الدراسية إلى تقسيمها إلى عدة خطوات منظمة يمكن بها التحقق من رتابة التفكير، وكذلك دراسة عناصر خطة الوحدة والتوصل إلى دراسة محددة محكمة بها يمكن تطبيق مبادىء وحقائق وثيقة الصلة بها ، وتحتاج هذه الخطوات إلى ترتيبها ترتيبا متتابعا بحيث تؤدى كل خطوة إلى الخطوة التالية لها .

وتحتاج أيضا كل خطوة من الخطوات إلى منهج واضح يتناولها. فإذا كان غرض بناء نموذج للوحدات الدراسية ليس فى الحصول على وحدة دراسية فقط بل يكون الغرض أيضا هو إنماء نموذج للتفكير حول تخطيط المنهج وحول التساؤلات التى تختص بنظرية إنماء المنهج ومطالبها، ونطرق بذلك غرض تخطيط وحدة دراسية استطلاعية إلى معاملة عرضية غير مقصودة. إن التجربة الإستطلاعية لوحدة دراسية تتضمن كل الاعتبارات والمبادىء الهامة المتبعة فى إنماء المنهج. وبذلك فإن القرارات المستخدمة فى تخطيط الوحدات الدراسية الإستطلاعية وطرق بنائها ستزود حتما الفرد بالبصيرة الدقيقة فى إنماء المنهج. كما يمكن عن طريق هذه النماذج من إختبار صدق النظريات الحالية وكذلك إقتراح فروض جديدة، وتحديد الفجوة الموجودة بين المفاهيم النظرية أو الحقائق المفيدة .

عند بناء الوحدة الدراسية – يجب أخذ كل العوامل المتعلقة بالفرد وخلفيته والعوامل الاجتماعية وحاجاته ودوافعه التى تؤثر على التعليم فى الإعتبار مع كافة التساؤلات الأخرى المتعلقة بموضوع ومحتوى الوحدة ذاته، وعلاوة على ذلك يجب إعتبار الفروق الفردية بين الدارسين أثناء وخلال تعلمهم. وكافة هذه الأمور نحتاج إلى إدراكها عن طريق التجريب. يحتاج محتوى الوحدة الدراسية الذى تم اختياره إلى اختبار وتجريب أيضا ومن هذا التجريب يمكن إدراك الأفكار الرئيسية والتى تعتبر بؤرة الاهتمام ومركزها التى يدور حولها تنظيم محتوى الوحدة الدراسية. كما يحتاج اخراج الوحدة الدراسية تبعا للأهداف التربوية الخاصة بها. ومن هذا المنطلق يجب عند بناء وحدة دراسية ادراك مستوى نضج واستعداد وقدرات التلاميذ بحيث تتمشى مع ما تتضمنه الوحدة الدراسية من معلومات وخبرات تعليمية مع تلك المستويات والقدرات والإستعدادات. ومن جهة أخرى يجب أن تتضمن الأهداف إكتساب المعلومات والاتجاهات والعادات والمهارات التى يحتاج لها الدارس لهذه الوحدة أو التى يمكن من تغييرها وتعديلها بحيث تناسب الأهداف التربوية وتتمشى معها فى الطريق المطلوب .

وللوصول إلى جميع الأمور والأهداف التى سبق ذكرها، يجب إتخاذ عدة خطوات عند تخصيص الوحدة الدراسية. وتتلخص هذه الخطوات فيما يلى :

١– تشخيص الحاجات Diagnosing Needs

٢– صياغة أهداف محددة Formulating Specific Objective

٣– اختيار المحتوى Selecting content

٤– تنظيم لمحتوى Organizing content

٥– اختيار وتنظيم الخبرات التعلمية Selecting and Organizing Learning Experiences

٦– التقويم Evaluation

٧– إختبار التتابع والتوازن Checking for Balance and Sequence

أولا : تشخيص الحاجات :

تعتبر عملية التشخيص الذى يسبق تخطيط الوحدة الدراسية عملية تحليل عامة للمشكلات، والأحوال والظروف والصعوبات: إن غرض هذه المرحلة أو الخطوة هو إستثارة إهتمام جديد وأفكار جديدة عن المنهج. تتضمن هذه الخطوة ربط معلومات موجودة بعضها ببعض أو فحص معلومات جديدة مكتسبة ثم تخصيص هذه المعلومات إلى إتجاه جديد أو حاجات مهملة. ويمكن إستخدام المناقشات والزيارات والأفلام وغيرها من الأساليب التى بها يمكن إثارة المواضيع والنقط التى تفتح آفاقا كبيرة للمعرفة ومن جهة أخرى يمكن فى هذه الخطوة التعرف على الأفكار والعادات والتقاليد التى تحكم سلوك الأفراد الدارسين تجاه بعض المشكلات أو الظواهر التى تدخل أو لها علاقة بموضوع الدراسة .

ومن الطبيعى أن يتوقف مدى نطاق التشخيص ومدى التأكيد عليه على طبيعة البرنامج المراد مراجعته، ومتضمنا على مدى إتساع أهدافه ومحتواه الذى يعمل فيه هذا البرنامج. وكلما زاد الفارق بين البرنامج المتوقع وبين البرنامج التقليدى، كلما صارت الحاجة ملحة إلى تشخيص شامل حيث يحتاج الأمر إلى إجراء كثير من القرارات فيه. وتحتاج العملية إلى تشخيص شامل خصوصا إذا استخدمت الوحدة الدراسية كنموذج لطرق التفكير الإبتكارى التجريبية فى تخطيط المنهج .

وكلما زاد نطاق الأهداف كلما زاد عمل التشخيص واستخدامه.وعندما تخطط الوحدة الدراسية بحيث تؤثر على الإتجاهات والمشاعر، فمن المهم معرفة الإتجاهات الجارية والشائعة وكذلك من المهم معرفة ماهى تلك الإتجاهات والمشاعر حتى يمكن إدراك ما يراد تغييره منها، وكذلك يحتاج الأمر إلى وصف التفكير الناقد، وطرق التفكير . وكذلك وصف مَواطِن الضعف والقوة فى التفكير خلال الوحدة الدراسية المتعلقة بهذه الأهداف فى مرحلة التشخيص ومن هنا يمكن القول بأن مهمة التشخيص تتعلق بمفهوم التعلم المراد تطبيقه وكذا بمجموعة الأهداف الخاصة بالوحدة الدراسية.

ويمكن الحصول عن تلك المعلومات المتعلقة تحليل تلك الحاجات من مصادر مختلفة ومن خلال تقنيات ووسائل مختلفة، وتمثل درجات متفاوتة من الدقة والثقة وقد تكون فى سجلات المدرسة بعض من هذه المعلومات مثل المعلومات الخاصة بمستوى تحصيل التلميذ ودرجة ذكائه كما يمكن للمدرس أيضا التعرف من خلال هده السجلات على مجموعة من الحقائق حول سلوك التلميذ ونظامه، وعلى مشكلاته الخاصة. ومن المستطاع أيضا مقابلة الآباء حتى يتم فى هذه اللقاءات إلقاء بعض الأضواء حول طبيعة مناخ المنزل العاطفى. وقد تفيد العلاقات السوسيومترية (العلاقات الإنسانية) على وصف مناخ العلاقات بين الافراد فى الأسرة. كما يمكن أيضا استخدام كافة وسائل وأدوات البحوث الاجتماعية ، كالأستبيان والمناقشات لاختيار المفاهيم والمعانى والمشاعر للتلاميذ الذين يدرسون تلك الوحدة الدراسية .

ولايتم الحصول على جميع هذه المعلومات المفيدة فى مرحلة تخطيط الوحدة أو عند بداية العام مثلا؛ بل يمكن جمع تلك المعلومات خلال فترة تجريب تلك الوحدة. وليس الغرض من الإلمام بتلك المعلومات هو جمع المعلومات فى حد ذاتها، بل إن المهم من ذلك هو ترجمة المعلومات المفيدة إلى حاجات دقيقة للغاية ومحكمة لانماء أساس منطقى يبنى عليه قرارات مبدئية حول المحتوى ، والإهتمام، وأهداف الخبرات التعليمية .

ثانيا - صياغة أهداف محددة:

إن تشخيص الحاجات فى المرحلة السابقة تعطى ملامحا عن أى الأهداف وأى الجوانب تحتاج فيها إلى إهتمام. إن الوحدة الدراسية المرغوبة هى تلك التى تستحدث تعلما غزيزا إذا ما كانت مجالات أهدافها شاملة وإذا ما تضمنت بعض موادها على ما يلى :

١- مفاهيم أو أفكار أساسية للتعلم .

٢- اتجاهات ، أحاسيس ، وشعور يراد تنميته .

٣- طرق تفكير يراد تدعيمها ، وتقويتها أو اكتسابها .

٤ - عادات ومهارات يراد إتقانها .

قد تساعد مجموعة أهداف شاملة على توسيع المحتوى والأنشطة التعليمية وتوجيه الانتباه للحاجة إلى إستنباط الأنشطة التعليمية الصالحة لتوصيل أهداف متعددة. وفى نفس الوقت فإن بعض الانتقاء والتحديد مطلوبان فى كل مجموعة من الأهداف، وطريقة توضيح نوع المعلومات والمفاهيم، ونوع جوانب التفكير ، والاتجاهات المطلوبة والتى يمكن غرسها فى مجموعة معينة من التلاميذ، وعلى مستوى معين من الربط مع محتوى الوحدة الدراسية المعينة.

وتكون المهمة فى هذه النقطة هى ترجمة الأهداف العامة للمدرسة إلى أهداف خاصة فى ضوء ما تحويه الوحدة الدراسية وفى ضوء نتائج الحاجات. ومن الضرورى فى هذه الحالة إعطاء اهتمام خاص للتقدم المتصل المتراكم على مستوى أنواع السلوك المشار إليها فى الأهداف. فإذا ما أدرك تلميذ الصف الرابع مثلا العمليات الأساسية فى الحساب، وجب الاهتمام بتوكيدها فى الصف الخامس وهكذا.. وإذا ما تعلم التلميذ فى المرحلة السابقة على عمل مقارنات وتدرب عليه أثناء تعلمه، صار لزاما عليه بعد أن يتعلم ويتدرب على عمليات التحليل والتجريد والمقارنات خلال دراسته فى السنة الحالية وما بعدها .

تنمى مهارة الكتابة رأسيا بالبدء من مجرد وصف بسيط إلى مستوى كتابة قصص تتضمن أفكارا مسلسلة متتابعة الأحداث، أو من مستوى الوصف إلى مستوى التحليل الناقد أو المناقشات المتتابعة. وإذا كان من الضرورى قياس تطور متتابع للسلوك المشار إليه فى الأهداف، فيمكن للفرد تخطيط محتوى وأنشطة تعليمية تتطلب مهارات ، ومستويات فهم ، ومستويات من الإدراك أكبر من طاقة التلاميذ على إتقانها. ويمكن أيضا إجراء العكس ، حيث لايمكن للبرنامج من الإنتقال إلى محتوى جديد بدون الإنتقال إلى مستوى أعلى فى الأداء. والأهداف الصالحة المفيدة يجب أن تكون مرنة . إن معنى استمرارية التعليم وتراكمه يكمن فى أن كل خبرة تربوية فى الوحدة الدراسية

تكون وظيفتها معاونة التلميذ على تحصيل مرحلة أبعد من مستواه السابق .

ومن خلال أشكال الحاجات وأنواعها، بجانب الإعتبارات السابقة، تهتم الأهداف– فى وحدة دراسية خاصة بدراسة مقارنة الثقافات المختلفة مثلا – على إنماء إتجاه التمييز أولا لطرق الحياة والتى يسلكها الناس للحصول على حاجاتهم وثانيا فى مجالات المعرفة، فيجب التركيز على الأفكار الرئيسية حول طريقة الحياة التى تنطبق على المجتمعات فى أى مكان، ويمكن تطبيقها تطبيقا مقارنا (كما سبق ذكره من قبل فى تحليل المحتوى) .

وفى مجال التفكير يكون الهدفين الرئيسين هما : القدرة على تفسير المعلومات المستعملة مع بعض التدقيق والتحديد، والقدرة على التعميم وتطبيق التعميمات على طرق الحياة المقارنة خلال الدراسة. وبخصوص المهارات ، فقد اتفق على جعل التلاميذ يبدأون بتناول مصادر عديدة مثل : القصص ، الخرائط ، والأفلام ، وفى تخطيط الأهداف المحددة الوحدة، يجب معرفة أن جميع الأهداف لاتكون فى درجة متشابهة للوصول إليها فى كل وحدة دراسية. فبعض الوحدات الدراسية قد تناسب دراسة بعض الإتجاهات مثل اتجاهات للتميز، وبعضها لتنمية أوجه خاصة محددة للتفكير الناقد، مثل تفسير كمية من المعلومات وتحليل وتقويم مواد تعليمية مختارة، أو مجال من المجالات الغير متفق عليه من البعض .

ويجب الإشارة إلى أنه ربما لايتم استكمال تحليل الحاجات ولا صياغة الأهداف عند بدء تخطيط الوحدة الدراسية. فيتوقع إستيضاح الأهداف فى خطوات أخرى من خطوات تخطيط الوحدة الدراسية وعادة، ما يصرف وقت كبير على صياغة الأهداف فى المراحل المبكرة من بدء التخطيط تنتهى فى كثير من الأحوال إلى صياغة شكلية مدعمة وعلى عدم صرف النظر عنه من كثرة تعقده . فالمدرسة التى تقضى سنة كاملة أو بعض منها على صياغة الأهداف للوحدة الدراسية قد تصبح منهمكة فى هذه العملية لدرجة أنه لن يتم فيها تنفيذ تلك الأهداف. وحينما يظهر إدراك واضح للأهداف عند نقطة

صياغة الوسائل ولتقييمها.، فقد تكون صياغة وسائل التقويم مساعدة تماما على صياغة الأهداف .

ثالثا: اختيار المحتوي:

بعد الانتهاء من التحليل المبدئى للحاجات، وتصور الأهداف ، يمكن من مواجهة مشكلة اختيار المحتوى . إن تحليل الحاجات وصياغة الأهداف يمكن بهما الإهتداء مبدئيا لإقتراح الخطوط الأساسية التى تتطلب عناية واهتمام، ويجب على مخطط الوحدة الدراسية أن يختار مستواه من عدة مستويات:مستوى المحور الأساسى المركزى الذى تدور حوله الدراسة وأبعاد هذا المحور وعناصره، ومستوى الأفكار المركزية فى ضوء موضوع الدراسة أو فى ضوء الوحدة الدراسية المراد إنمائها، ومستوى الحقائق المعينة المحددة وتفصيلاته التى تستخدم فى إنماء الأفكار الإنسانية المركزية .

١- اختيار الموضوعات:

تعتبر عملية إختيار الموضوعات المهمة الأولى فى إنماء وبناء الوحدة الدراسية.ولايعتبر هذا القرار من القرارات العابرة المفضلة ولكنه يعتبر من بعض المهام ولكن يجب إتمامه بعناية فائقة وإتقان . تقرر طبيعة الموضوعات أو الوحدات الدراسية لمادة من المواد أىّ العلاقات الثابتة وأيَّها المختلفة. وتقرر طبيعة الموضوعات أيضا أو الوحدات الدراسية للمادة مدى واتساع المحتوى الذى يُدَرس . فإذا لم تمثل الموضوعات عينة حسنة من المحتوى، فسيترتب على ذلك قصور الدراسة فيها. وبالإضافة إلى ما سبق، فإن إختيار الموضوعات يقرر أيضا طرق تنظيم المحتوى وتنظيم الخبرات التعليمية الممكنة .

إن عدم فعالية الوحدة الدراسية قد لاترجع إلى كون موضوعاتها غير جديرة بالإهتمام، ولكن بسبب أن أبعادها المستخدمة عند معاملتها غير مهمة. وقد يرجع سبب عدم فعاليتها إلى أن نمائها غير متعدد الأبعاد.فمثلا تستكشف الوحدات الدراسية للمرحلة الأولى التى تدور حول طرق المواصلات وسيلة للمواصلات بعد الأخرى بحيث تغطى السيارات، والزوارق، والقطارات ، والطائرات دون التعرض إطلاقا للتساؤل عن أى الأبعاد يظهر

الآخر،هل التقدم التكنولوجى الحديث أم أن طرق المواصلات التى تؤثر على الحياة. إن مثل هذه الوحدات الدراسية تعتبر ضيقة الأفق وفائدتها منحصرة فى إكتساب قليل من المعلومات الوصفية وتتيح فرصا كثيرة للأطفال للعب .

يوضح مَثْل دراسة المجتمعات دراسة مقارنة للمشكلات الداخلة فى اختيار موضوعات الوحدة الدراسية. فبعد الإتفاق على دراسة المجتمعات دراسة مقارنة، يتحتم بعد ذلك اختيار أنواع المجتمعات المختلفة عن بعضها تماما، ويبدو واضحا أن عدد المجتمعات قد أصبح محدودا لتجنب زيادة المعلومات المحشوة على حساب عملية الفهم والدراسة والإستيعاب (أي تجنب الكم عن الكيف) . وتتلخص الفكرة فى تعيين الحد الأقصى من المناقضات فى المعيشة من خلال تحديد عدد من المجتمعات. ويجب عند الإتفاق على هذا العدد أن يدعم هذا اختيار أسانيد عملية منطقية . ومن الطبيعى فإن دراسة التلميذ لمجتمعه واجبة ومطلوبة على إعتبار كونها نقطة انطلاق الدراسة وأنها أيضا تدخل فى اعتبار عملية المقارنة. فبدون مقارنة المجتمعات الأخرى بالمجتمع الأصلى الذى يعيش فيه التلميذ الدارس تصير عملية الدراسة صعبة الفهم والادراك .

تلى عملية اختيار المجتمعات عملية بحث وراء نوع الحياة الكوميونية التى تمثل البساطة والتعقيد معا والتى تقدم متناقضات فى بناء الحياة الأسرية وفى طرق الحصول على الطعام والمأوى .

تحدد منطقية المادة أبعاد الدراسة، فبالبحث عن دراسات إنسانية عن الثقافة وأنماطها والتى تستخدم فى إعطاء صور عن طبيعة الحياة والمعيشة لأفراده بقائمة الأبعاد والمناحى التى تعرض لها تلك الموضوعات ومن هذه القائمة تختار الأمور التى يمكن للتلميذ الدارس أن يفهمها من جهة، والتى تعطى صورا متناقضة مناسبة فى مجموعة المجتمعات المختارة للدراسة. وفى ضوء خلفية التلاميذ الدارسين، يمكن لكل فرد منهم أن يعود عليه الكثير من خلال تلك الدراسة بإكتساب الإتجاهات وطرق التفكير المرغوبة .

ومن خلال هذه المحاولات يمكن تحديد أبعاد الموضوعات فيما يلى :

١- طريقة حصول الناس فى تلك المجتمعات على الطعام .

٢- طريقة حصول الناس فى تلك المجتمعات على المأوى .

٣- طريقة حصول الناس فى تلك المجتمعات على الملبس .

٤- الطرق التكنولوجية الموجودة فى تلك المجتمعات (الأدوات ، المواد الخام المستخدمة فى الطعام والمأوى والملبس .. الخ) .

٥- طرق التربية والتعليم فى تلك المجتمعات (طرق تربية الأطفال) .

٦- الحياة الأسرية (بنيان الأسرة ودور أفرادها ومن يعمل ماذا فى الأسرة) .

٧- طريقة الحكم (ماهى القوانين التى تحكم طبيعة حياة الأفراد، عادات الناس ، القيم والاخلاقيات ، والمواسم والاعياد والاحتفالات .. الخ)

وبعد الإنتهاء من تحديد بناء الموضوعات ، لابد من تطبيق معايير فعالية المحتوى وصدقه وتنفيذها مثل معايير الأنقرائية Learnability ، ومعايير صلاحية إختيار المحتوى بالنسبة للحاجات. الخ ومن الضرورى تطبيق كل من المعايير المنطقية والسيكولوجية، وتمثل عملية صياغة الموضوعات وابعادها طريقة عرض أفكار جديدة بدون الحاجة إلى تقديم وحدة دراسية جديدة أو موضوعا جديدا . ففى هذا المثل ، تقدم الأفكار الأنثروبولوجية طريقة لتصور حياة المجتمع ومعيشة أفراده .

٢- اختيار الأفكار الرئيسية :

لابد من تقرير وتحديد الأفكار التى يجب أن تدرس فى الموضوع المراد تعلمه، لأن الأفكار الرئيسية تمثل الأساسيات التى ينبنى عليها موضوع من الموضوعات أو مادة من المواد ، إنها تمثل المعرفة .

إن كل وحدة دراسية على إعتبار أنها تمثل قطعة متميزة من المحتوى الكلى للمادة، يكون لها منطقيتها الخاصة، ومن الضرورى للأفكار الرئيسية المختارة من تخطيط حتى تستطيع من إعطاء انطباع Perspective لهذا المجال المعين من مجالات المحتوى العام .

يجب أن تمثل الأفكار الرئيسية المعلومات الضرورية، وتعنى هنا بالمعلومات الضرورية تلك المعلومات التى يجب على جميع التلاميذ الدارسين من إستيعابها. تساعد الأفكار الرئيسية على إختيار وتنظيم المعلومات الخاصة وكذلك على تفسيرها. وبناء على ذلك فإن قائمة الأفكار الأساسية تعطى مراجعة عملية لكل المعلومات والأنشطة غير الفعالة أو البعيدة عن مجال الدراسة (الحشو) ، بصرف النظر عن كونها صادرة من التلاميذ أو المدرسين.

وبسبب أهمية الدور الذى تلعبه الأفكار الأسسية، يجب على مخططى الوحدة الدراسية من التدقيق فى إختيارها وصياغتها. ويحتاج الأمر إلى التحقق من عملية الإختيار بواسطة المدرسين ذوى الخبرة، والمهتمين ببناء المناهج، وأخصائى المواد الدراسية التى تشكل المحتوى (وبواسطة هؤلاء يتم إجراء الصدق الموضوعى) فلدى هؤلاء العينة من أصحاب الخبرة معلومات على درجة من الثقة والصدق . ولما كانت للأفكار الرئيسية دور رئيسى، فإن كل جانب من جوانب الوحدة الدراسية، وكل جانب من جوانب المحتوى ، والخبرات التعليمية، والمواد التعليمية، يحتاج إلى عملية تنظيم يساعد على تدعيم إنماء تلك الأفكار .

وبصدد الحديث عن الوحدة الدراسية التى فيها تُدَرّس المجتمعات دراسة مقارنة، فيمكن صياغة الأفكار الرئيسية لهذه الوحدة على النحو التالى :

١ - توجد حاجات أساسية عامة لجميع الناس . رغم أنهم يسعون بطرق مختلفة ليحصلوا عليها .

٢ - يعتمد البدائيون كثيرا على بيئتهم المحلية وعلى مهاراتهم، بينما يستخدم الناس فى المجتمعات المتحضرة مهارات الآخرين وكذلك فإنهم أقل اعتمادا بكثير على بيئاتهم .

٣ - تتأثر طرق المعيشة وطرق الحياة كثيرا فى بعض المجتمعات بالتقاليد .

٤ - تعتبر الأسرة نواة المجتمع ودورها هام فى كل الثقافات والمجتمعات غير أن البناء الأسرى قد يختلف كما تختلف الأدوار بين أفراد الأسر .

٥ - يقوم الناس بتعليم أطفالهم الأشياء التى يرونها مهمة لهم كى

يتعلموها ، ويعلمونهم بطرق مختلفة .

٦- تقوم العائلة والقبيلة فى المجتمعات البدائية بكثير من الأنشطة، بينما تتكفل مؤسسات منظمة بالقيام بهذه الأنشطة فى المجتمعات الراقية المتقدمة .

٧- توجد تغييرات حادثة فى المجتمعات البدائية .

٨- تعتمد المجتمعات على بعضها البعض عن طريق التجارة يقابل كل مجتمع حاجاته .

٩- ينمى الناس مُنَظَّمات لتدعم طريقة حياتهم . يعيش بعض الناس حياة بدائية برغم أنهم جزء من الحضارة القديم .

وفى هذه الحالة استخدمت أفكار تختلف عن بعضها قليلا فى دراسة كل مجتمع، بغية توسيع مجال الأفكار، ولإبراز الاختلافات. ولاشك أن اتباع هذا الاسلوب فى بقية الوحدات الدراسية له فوائد غير قليلة .

ويتضح من المثال السابق أن صياغة الأفكار الرئيسية تتضمن تطبيقها من خلال عدة معايير هى : محتوى معروف ، قابلية الأفكار للقراءة ، مستويات الإنماء والتطوير .

ومن المهم إدراك أهداف الوحدة الدراسية دائما خلال صياغة الأفكار الرئيسية للوحدة الدراسية بحيث تسير معها وفى اتجاه نحو تحقيقها. ومن الجانب الآخر تستخدم الأفكار الرئيسية كخيوط متكاملة تسير خلال الوحدات الدراسية العديدة لتنظيمها وتربط الدراسة خلال العام كله . ولما كانت طبيعة الأفكار الرئيسية تقرر تنظيم المحتوى ، تظهر الحاجة إلى العناية بتتابعها بصرف النظر عن العوامل الشخصية بين مقترحيها أو واضعيها. وكذلك إذا لم يمكن تنظيمها فى تتابع مضبوط مترابط وإذا كان من الصعب إدراكها .

يفضل مراجعة مدى إمتداد هذه الأفكار الرئيسية بأخذها مجتمعة. وتعتبر الأفكار الرئيسية مفاهيم هامة يجب امتدادها خلال البرنامج كله. ففى الوحدة الدراسية الخاصة بدراسة المجتمعات مثلا نتعامل مع مفهوم الأختلافات الموجودة بين طرق الحياة ومعيشة الناس . وهذا المفهوم قديتعرض دراسته فيما

بعد ويتطلب التلميح له فى الدراسات التابعة. وتضيف تلك الوحدة الدراسية قليلا إلى مفهوم التغير الإجتماعي الذى يمكن التعرض إليه فيما بعد . وتساعد تلك الوحدة الدراسية إلى تأكيد أهمية إعتماد الفرد على بيئته ثم توضح الفروق والاختلافات فى درجة هذا الاعتماد .

إن صياغة الأفكار الرئيسية ليست بالمهمة السهلة وخصوصا اذا كان المدرسون ينقصهم الخبرة وغير متدربين على التفكير فى سياق أفكار عريضة، ولديهم صعوبة فى تمييز حقائق مرغوبة من أفكار رئيسية. وهذه النقطة بالذات يتطلب العناية بها والإهتمام بتدريب الأفراد على هذا العمل الذى قد يطول ومن هنا يجب التريث فى إنماء الوحدة الدراسية حتى تتوفر الكوادر البشرية القادرة على هذا العمل .

ومما يعزز القول السابق هو أن إنماء الوحدة الدراسية عمل يقوم به فرد أو مجموعة من الأفراد الكبار الراشدين وعلى مستوى من العلم والكفاءة . وبرغم أن هذا العمل يكون حصيلة تفكير الكبار، إلا أن هذا العمل موجّه لتعليم الصغار (أو الكبار أيضا ولكن فى مستوى منخفض من العلم والمعرفة والتفكير .. الخ) .

ولذا كان من الضرورى انتقاء أفراد يستطيعون ترجمة أفكارهم خلال الوحدة الدراسية إلى لغة يفهمها من يقلون عنهم فى المستوى والتفكير والنضج. فإذا تصادف وكانت خطوط المحتوى متداخلة مع بعضها البعض ، فيعنى هذا أن الأفكار الرئيسية لم تتضح بعد . وإذا لم تشكل الأفكار وحدة دراسية طبيعية ، فإنه ينتج عن ذلك أن خطوط المحتوى تميل إلى التنقل بصعوبة من نقطة إلى أخرى . ويجب أن تترك عملية التقييم فى آخر خطوة حتى مرحلة اختيار الأنشطة التعليمية وتنظيمها.

٣- اختيار محتوي محدد :

عند الإنتهاء من اختيار محور الأفكار . يمكن البدء فى اختيار المحتوى وإعداده لإنماء الوحدة الدراسية. ويمكن إجراء ذلك ببناء عينة من المحتوى لكل فكرة مع الأخذ فى الاعتبار بضرورة تمشى صدق هذا الجزء من المحتوى

مع المحتوى كله وأن يكون له ربط منطقى نهائى مع الفكرة الرئيسية وليس كونه له علاقة فقط بالموضوع .

وعادة ما يكون لكل فكرة رئيسية عدة عينات من التفصيلات صالحة للاستخدام بصدق وفعالية . وبهذا ليس من الضرورى اتمام تغطية الجزء من المحتوى المختار ولكن من الممكن مقارنته بعينة أخرى من النقاط الفرعية المتناقضة حتى تظهر بذلك المفارقات الناتجة من العينتين ، وبنفس الأسلوب التجريبى يمكن إتباعه عند بناء وحدات دراسية لدراستها فى مجتمعات أخرى، أو عند بناء وحدة دراسية على مقارنة المجتمعات المختلفة ودراستها .

إن تقسيم كل فكرة رئيسية إلى مجموعة من الأفكار الفرعية مهم جدا فى التقليل من تداخل المعلومات وتكرارها (من فكرة إلى أخرى) وتجنب الحشو الذى يرهق ذهن الطالب ويفقده الاحساس بالرغبة والتشوق فى التعلم.

وإذا فرض واستخدمت عدة عينات من المحتوى، فإن قرار إستخدام عينة منها متوقف على عدة اعتبارات. ومن هذه الإعتبارات هى صدق العينة المختارة فى تحقيق الأهداف التى وضعت للوحدة ولمستوياتها المختلفة. ولما كان من الممكن إنماء الأفكار على مدى واسع من خلال محتوى مفصل،فإنه يمكن تطبيق عدة معايير أخرى . فعلى سبيل المثال ، إذا فرض وعالجت عدة أنواع من التفصيلات نفس الفكرة الرئيسية بدرجات متساوية. فيمكن للفرد اختيار العينة (وما به من تفصيلات) التى تضم عديدا من الأهداف، والتى تقابل الحاجات للفرد والبيئة ، والتى تنطبق مع رغبات وميول التلاميذ ، والتى ترتبط وتتناسب مع مستويات الفهم ومعرفتهم السابقة أو التى تكون لديها معانى حيوية بالنسبة لهم. ولايغيب عن البال ضرورة وجود مواد تعليمية كافية لمتابعة الدراسة. وإذ لم تكن بالدرجة الكافية فيشترط لذلك أن تكون هذه المعلومات ممكنة الصنع ولا جدوى من المحتوى الجيد إذا لم تتوفر المواد التعليمية المنتجة فى الفصل والتى تكون على مستوى قدرات وامكانيات التلاميذ أنفسهم وتتطلب هذه العمليات خبرات واسعة وتمكن فى المعلومات من قبل المدرسين أو القائمين بنماء الوحدة الدرسية حتى يمكن تحقيق ما يلى :

١- الموازنة بين مدى اتساع المعلومات فى الوحدة الدراسية والتركيز والاختصار .

٢- الاتفاق على المعلومات ولحقائق العامة أو الشائعة وكذلك مدى مرونة الاختيار وممارسته وفقا لحاجات التلاميذ الدارسين وحسب متطلبات الموقف .

٣- الموازنة بين اتقان المعلومات وانماء القدرات العقلية .

أن هذه الاعتبارات السابقة تنطبق على بناء المحتوى وفى الموضوعات التى يتضنمنها وابعاده، وكذلك على الافكار الرئيسية واقسامها الفرعية .

٤- تنظيم المحتوي:

لاتمثل الافكار الرئيسية وكذ تجزىء المحتوى إلى أجزاء فرعية (كل منها يمثل فكرة فرعية) محتوى يمكن تدريسه، وإنما يكون التتابع والتنظيم المنطقى هم اللذان يحتجان جزئيا إلى عملية تثبيت وترسيخ ويحتاج المحتوى إلى عملية تنظيم حتى يمكن لابعاد المعرفة ان ينتظم فى تتبع وفقا لتسلسل التعلم المرغوب . ويحتاج الموضوعات، والمحتوى المحدد وأجزائه إلى عملية تنظيم حتى يمكن الإنتقال من المعلوم إلى المجهول ، ومن القريب إلى لبعيد ، ومن المحسوس إلى المجرد ، ومن السهل إلى الصعب .

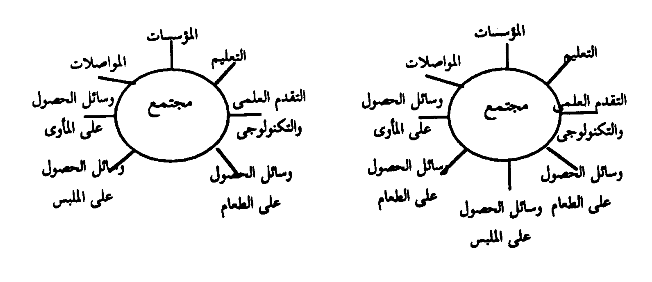
وبمعنى آخر يحتاج التنظيم المنطقى الاستنتاجى للمحتوى، وكذلك التتابع السيكولوجى للخبرات التعليمية إلى تثبيت وترسيخ لتسهيل التعلم. وقد يتطلب هذا ربط مجموعة من الأفكار العديدة وفروعها التى تبدو منفصلة فى الخطوة التالية. ويحتاج الأفكار أيضا إلى عملية تنظيم فى تتبع بحيث يسير من الأفكار التى تشكل الخلفية السيكولوجية للفهم إلى أفكار أخرى أكثر تعقيدا. ويمكن اعتبار تلك الأفكار أيضا من منطلق الانماء المتراكم للمهارات العقلية: كل فكرة ناجحة أو سؤال يتطلب عملية عقلية صعبة مثل المهارات التى تتطلب تجريدا كبيرا، ومهارة التحليل الفارق ، ومهارة التذوق والحساسية الرفيعة. ولما كان محور الأفكار يمثل بناء التفكير حول موضوع من المواضيع التى يتضمنها المحتوى، وينتشر فى صياغتها وتنظيمها، فإن محور الأفكار هذا

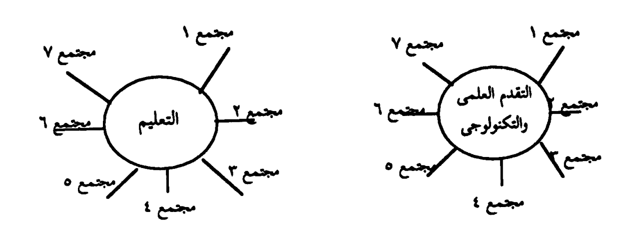
ينعكس على نوعية تفكير الدارسين .

أن الوحدة الدراسية بالذات هى فى الواقع طريقة لتعليم التفكير ، وتعتبر طريقا لتنمية التعليمات بالطريقة الإستنتاجية وكذلك لتطبيقها، وتعتبر الوحدة الدراسية أيضا طريقة لإيجاد العلاقات بين الأفكار والحقائق، وبين الفكار بعضها وبعض . ويجب أن يُسهِّل التنظيم تلك العمليات أكثر من تعطيله كما يكون الحال فى التنظيم الغير علمى .

ان عملية تنظيم المحتوى تستدعى الإهتمام بالمعلومات وتنظيمها حتى يمكن تحقيق هدف المعرفة والأهداف الأخرى ، غير أن الإهتمام بالمعلومات لايكون مبالغا فيه إلى الدرجة التى تهمل العناية بالاهداف السلوكية الأخرى، بل يسير الحال فى الوحدة الدراسية إلى الاهتمام بالبعدين الرئيسين من الهداف: المحتوى (الذى يشكل المعلومات والمعرفة) ، والاهداف السلوكية، ويهتم بتنظيم المحتوى فى الوحدة الدراسية من زاوية أن هذا الاهتمام سوف يشكل جوهر انمائها لأن على المحتوى عتمد تقدير نوع الأفكار الرئيسية والعلاقات بينها وسوف يحقق الاهداف وأى الأفكار التى يتفق عليها وتوضع معا بصرف المظر عن نمط تنظيمها .

ولتوضيح ما سبق ، سنتناول المثل الذى أخذناه فى بنء الوحدة الدراسية الخاصة بدراسة المجتمعات . لابد من تقرير بؤرة الاهتمام أو مركز الإهتمام فى دراسة تلك الوحدة، فهب يتقرر جعل مركز الإهتمام اختيار عدة مجتمعات وندرس كل منها بالتفصيل . مثل اتخاذ أبعاد رئيسية مختلفة كوسائل الحصول على الطعم، المأوى ، الملبس التكنولوجيا والتقدم العلمى فى كل منها، والتعليم ، والمؤسسات الإجتماعية والاقتصادية بها .. الخ ؟ أم سيكون مركز الاهتمام هو دراسة كل





شكل (١٩) التخطيط حسب مركز الاهتمام

دراسة كل فكرة أساسية(أو بعد من الأبعاد الرئيسية)

بُعد من الأبعاد الرئيسية ومقارنة تفصيلاته فى كل مجتمع دراسة مقارنة ؟

إن دراسة كل مجتمع على حدة تكفل دراسة أنماط الثقافة كوحدة فى المجتمع ولكن تغفل عملية المقارنة بين كل بعد أو جانب من جوانب الثقافة فى كل مجتمع ومجتمع آخر. وبالتالى لن تتوفر لدى الدارس عملية التمييز الفارق بين أنماط الحياة فى المجتمعات المختلفة بينما دراسة كل بعد من أو كل جانب من جوانب الثقافة فى مجتمع ما ومقارنته فى المجتمعات الآخرى سيضمن للدارس فرصة المقارنة والتحليل والتمييز بدرجة كبيرة ومن الجانب الآخر يصعب اعتبار تلك المفارقات فى مختلف جوانب الحياة .

إن منهج التنظيم فى الحالة الأولى سيؤدى حتما إلى وحدة الدراسة بينما يتطلب منهج التنظيم فى الحالة الثانية قدرة كبيرة فى الإستخلاص والفهم والتجريد . وهذه القدرة تتطلب درجة من النضج. يصعب تحقيقه لطفل فى المرحلة الابتدائية مثلا، بينما تتناسب مع مستوى وقدرات التلميذ فى المراحل التعليمية الأعلى (لأن قدرات الفهم والتحليل والتمييز مستوياتعقلية عليا). ومن هنا يجب عند تنظيم المحتوى ملاحظة الخصائص السيكولوجية للفرد الدارس مع الاهتمام بمنطقية المعلومات .

وتقتضى عملية إتباع منطقية التنظيم أولا بدراسة المعلوم ثم الإنتقال إلى المجهول أو الجديد. وبهذا لابد من البدء بدراسة مجتمع الفرد الدارس أولا ثم الإنتقال إلى دراسة المجتمعات الأخرى بادئا من أقرب المجتمعات تشابها ثم الأخرى بالتدريج . وهكذا تتحقق عملية التتابع والتسلسل فى المعرفة .

وتوجد عدة اعتبارات لتنظيمات أخرى للمحتوى مثل :

١- لتحقيق تدريب قدرة التمييز والمقارنة لدى الدارس يمكن البدء بدراسة المجتمع المحلى مستخدما إياه كنقطة إرتكاز لدراسة كل جانب من جوانبه مع مقارنته بجوانب المجتمعات الأخرى .

٢- يمكن البدء بدراسة المجتمع البدائى أولا ومنه يمكن عمل مقارنات بين أوجه الشبه والاختلافات فى المجتمعات الأخرى .

ومهما كان تقرير تنظيم المحتوى ، فيمكن إتباع أى نوع منها حسب

طبيعةوخصائص الدارسين .. الخ ولكن لابد من تتبع الدراسة حسب الأسئلة والأفكار الرئيسية وأبعادها المختلفة التى منها يمكن إنماء معنى الأفكار الرئيسية ودورها فى التنظيم. وكما ذكر من قبل ، تخدم الأفكار الرئيسية عملية تنظيم لمحتوى باعتبرها معيارا يمكن إنجازه فى إختيار عينة المحتوى وكذلك إعتبارها كأساس لطريقة المعرفة .

٥- اختياروتنظيم الخبرات التعليمية:

يعتبر المحتوى مهما كانت درجة الإهتمام به ومهما كان وزنه كهدف من الأهداف، فإنه يعتبر جزءا واحدا من الخطة للتعليم، كما أن نسبة من العائد التربوى يمكن تحقيقه من خلال المحتوى تحتاج جميع الأهداف التربوية والتعليمية – فيما عدا هدف المعلومات – إلى تنفيذها بواسطة تخطيط خبرات تعليمية مناسبة تساعد لتلاميذ الدارسين على تنمية وتدريب قدراتهم وسلوكهم المطلوب كتسابها . ويعتبر هدف ألتفكير والإتجاهات عاملان غير تابعن نسبيا للمحتوى ولكنهما يتوقفان بدرجة كبيرة على نوع الخبرت التعليمية أو العمليات المستخدمة فى التعليم .

وكقاعدة أولية ، يجب عند إختيار الخبرات التعليمية لكل فكرة رئيسية التأكد من أنها تخدكم وظيفة اكيده. فمثلا ليختار نوع من النشاط لأجل النشاط ذاته. تعتبر الخبرات التعليمية التى ليس لها وظيفة محددة مضيعة لوقت التلميذ الدارس .

وعند إختيار الخبرات التعليمية يجب إتمام عملية الاختيار هذ فى إطار الأهداف العمة والخاصة الموضوعة حتى يمكن تنفيذها فى خلال هذا المضمون .

ويجب إدراك حجات التلاميذ الدارسين وخبراتهم واهتماماتهم عند إختيار لخبرات التعليمية وتنظيمها. ويمكن تحديد بعض الأسئلة التى فى ضوئه يمكن إختيار الخبرات التعليمية ومن هذه الأسئلة مايلى :

١ – هل يعد النشاط التعليمى المقترحا صالحا لتعلم الفكرة الرئيسية أو مجموعة الأفكار الرئيسية ؟

٢- هل يخدم النشاط لمقترح تحقيق أهداف الوحدة الدراسية ؟

٢- هل يعد النشاط المقترح صالحا فى تحقيق أكثر من هدف واحد من أهداف الوحدة ؟

٤- هل تناسب هذا النشاط المقترح مستوى نضج التلاميذ الدارسين؟

٥- هل يمكن تعلم المهـارات المطلوبة لأداء هذا النوع من النشـاط التعليمى ؟

ومن الضرورى كذلك إختيار الخبرات التعليمية من إستخدام طرق متعددة للتعلم مثل : القراءة ، الكتابة ، الملاحظة ، إجراء بحوث ، تحليل بيانات وتحليل مشكلات ، المناقشة ، التبويب ، الرسم .. الخ .

وتعتبر هذه الخبرات هى التى عن طريقها يكتسب المطلوب بنائه وصياغته وتشكيل طرق تعبير التلميذ لها تعبيرا صحيحا، كما أنه أيضا عن طريقها يستطيع إتقان هذه الخبرات وخصوصا إذا ما أخذ فى الإعتبار طبيعة قدرات ومهارات وإستعدادات التلاميذ وكذا مستوى تفكيرهم وطرق تعلمهم .

تعتبر عملية التتابع وتسلسل التعليم وتراكمه من متطلبات الخبرات التعليمية الصالحة. ويمكن تحقيق هذا عن طريق التتابع السيكولوجى للتعلم الذى يتضمن الإتجاه الإستنتاجى نحو تعلم التعميمات والتجريدات (من الجزء إلى الكل) وكذلك اكتساب المفاهيم والإتجاهات .

الانشطة والخبرات التعليمية الاستهلالية:

إن تتبع الخبرات التعليمية يتضمن على الأقل ثلاثة مرحل رئيسية : المرحلة الأولى هى أن الخبرات المقدمة المستخدمة فى تقديم وتوجيه واستهلال التعلم تتضمن : مساعدة المدرس على تشخيص الأحداث تساعد التلاميذ على إيجاد علاقات عن طريق خبراتهم الذاتية ، وإثارة إهتمام ورغبات التلاميذ وميولهم ، وإعطاء معلومات محددة لوصف المشكلات المراد دراستها. وخلق جو من الإهتمام والشوق فى الدراسة .

وعن طريق هذه الأنشطة والخبرات التعليمية يمكن للمدرس التعرف على الكثير من المشكلات التى تعترض التلاميذ الدراسين ، والتعرف أيض على أنماط الحساسية والشعور وإستقصاء الإتجاهات الخاصة لمجال من المجالات . فقد يطلب من التلاميذ الدارسين لتحدث أو لقيام بكتبة بعض المفاهيم التى تدور حول بعض الأحداث والأفكار التى تدور حولها الوحدة الدراسية بهدف استكشاف معانى خاصة أو إستكشاف أخطاء فى الفهم تحتاج إلى تصحيح. ويمكن إستخدام الطريقة السوسيومترية لتحديد العلاقات بين أفراد من التلميذ يعملون ويدرسون فى جماعات صغيرة .

ويمكن استخدام الخبرات التى تساعد على توجيه التلاميذ نحو الوحدة الدراسية أو التى تساعد على بناء ارتباط أو علاقة بخبراتهم الشخصية واعتبارها جزءا من مجموعة من الأنشطة التعليمية. وتعطى هذه الخبرات الذاتية للتلاميذ تدريب مبدئيا فى طرق مواجهة المشكلة، وأقامة علاقة بشىء فى خبراتهم، ومن الجانب الآخر تعطى للمدرس فرص ربط الفصل الدراسى يعمل . وإظهار المهرات المستخدمة، وتصوير الحقائق والبصيرة الناقصة والتى يحتاجون إليها .

وربما يحتاج لدراسة موضوع من الموضوعات إعداد التلاميذ إعدادا يستثير مشاعرهم لتحقيق فهم متضمناته. وقد يأتى ذلك عن طريق قراءتهم لقصة ، أو مشاهدتهم لفيلم من الإفلام كجزء من افتتاحية الدروس .

ويمكن القول بخصوص الأنشطة الاستهلالية ومن بينها تلك التى تتعلق بالخبرات التعليمية الضرورية لتهيئة كل من المدرس والتلاميذ لمواجهة مشكلة الدرس . وهذه الأنشطة قد تكون مختصرة أو طويلة نوعا حسب الموقف التعليمى ، وحسب التحول الكبير فى طريقة التعليم العادية لما تتضمنه الوحدة الدراسية، أو متوقعة على مدى تعقد المهمة الرئيسية للوحدة الدراسية .

إنماء الوحدة ودراستها وتحليلها :

محتويات الخبرات التعليمية قد خططت بهدف إنماء الجوانب المتعددة للموضوع ولإعطاء المواد التعليمية المحتاج اليها مثل المواد التعليمية الخاصة

بالقراءة، والبحث ، وتحليل المادة ، وعمل الجماعة ، ودراسة الأنوع العديدة، وتنظيم هذه الدراسة يتطلب تشكيل لجان ، وتخطيط طرق للعرض. وتتم هذه الإجراءات خلال تلك الفترة. ويحتاج التلاميذ الدارسين إلى طرق لجمع المواد والمعلومات التى تحتاج إليها الدراسة، والظروف الأخرى التى يتطلبها الموقف المراد دراسته. وفى خلال هذه العمليات يتم اكتساب المهارات المطلوبة لمتابعة المهام العديدة مثل . استخدام المراجع ، طرق أخذ المعلومات ، طرق تفسير النتائج ، المقارنة ، ومقابلة المعلومات بعضها ببعض . أى أنه فى هذه الفترة يتم إكتساب مثل هذه المهام والأنشطة التعليمية المقدمة من خلال القراءة ، تخطيط المعلومات ، تحليل وتخليق الحقائق وغيرها .

التعميم:

تحتاج عملية إنماء الوحدة الدراسية وتحليلها إلى عملية متابعة عن طريق إعطاء الدارسين بعض الأنشطة والواجبات المعينة لهم فى التعميم، وترتيب الافكار مع بعضها وإعادة صياغتها فى مصطلحات خاصة، ومقارنتها ومقابلتها بعضها ببعض ، أو الوصول إلى استخلاصات وصياغتها .

التطبيق والملخص، الخاتمة:

توجد أنشطة تعليمية مخططة لتطبيق ماسبق تعلمه، ولتجميعها وتقويمها، أو لوضع ما سبق تعلمه فى إطار أوسع يضم إجابات للأسئلة التالية. ماذا تعنى تلك الأفكار الرئيسية؟ كيف ترتبط هذه الأفكار الرئيسية بعضها ببعض ؟ كيف يعمل التلاميذ وكيف يمكن تحسين نوعية العمل ، أو أجزاؤه بطرق مختلفة فيما بعد ؟

وتضم الخاتمة أيضا ملخصا، وإختبارات ، وتخليق ما سبق وتعلمه التلاميذ الدارسين وتطبيقه فى مواقف جديدة .

التقويم:

يتضمن التقويم تقرير الأهداف ، التشخيص أو بناء خط أساسى للتعلم

وتقييم التقدم والتغير وتستخدم الإختبارات الموضوعية والسوسيومترية وجميع أنواع الاختبارات الأخرى كالملاحظة والمقابلة .. الخ .

مراجعة التوازن والتقابل (التسلسل) :

يجب مراعاة التوازن والتتابع بين لمواد الدراسية التى تشكل المحتوى ، وبين الخبرت التعلُمية المستخدمة فى تعلمها .

بعض نماذج من مراجع الوحدات الدراسية

سيتناول هنا عرض نماذج من الوحدات الدراسية التى قام به بعض الباحثين فى دراسات مختلفة وسنلخص هنا عرض مرجع وحدة دراسة خاصة بلمرحلة الإعدادية [1] ومرجع وحدة خواص المادة الخاصة بالصف الأول الثانوى [2] . ووحدات ذات مرجع خاصة بتعليم الكبار [3] فى محو الأمية .

بناء بعض الوحدات فى المرحلة الاعدادية :

« مرجع وحدة التغذية لتلميذ المرحلة الإعداداية » .

يدور مرجع وحدة التغذية حول خمس محاور رئيسية هى كالآتى :

١- أهمية الوحدة .

٢- أهداف تدريس الوحدة .

٣- الأنشطة التعليمية .

٤- المراجع .

٥- وسائل التقويم .

المحور الأول الخاص بأهمية الوحدة، توضيح أهمية الطعام وحاجات الإنسان البيولوجية له كضرورة لايمكن الاستغناء عنه. وتعرض هذا المحور إلى

---

(١) منير كامل (دكتور) - مرجع وحدة التغذية لتلاميذ المرحلة الإعدادية - مطابع البلاغ والقاهرة سنة ١٩٦٦ .

(٢) ثابت كامل حكيم - اعداد مرجع وحدة لتدريس خواص المدة بالمدرسة الثانوية العامة - رسالة ماجستير - كلية التربية بالمنصورة ١٩٧٤ .

(٣) فؤاد قلاده (دكتور) وفريق المركز الدولى للتعليم لوظيفى بسرس الليان - منوفية .

إثارة الإهتمام حول أمراض سوء التغذية وما يترتب عليها من نقص طاقة الأفراد لإنتاجية وانخفاض مستواهم الصحى . وخلص هذا المحور بأهمية دور المجتمع عامة والمدرسة على وجه الخصوص فى إثارة وعى الشىء حول الاهتمام بالغذاء والتغذية وغرس العادات والإتجاهات الصحية السليمة فى التغذية .

إختص المحور الثانى للوحدة تقسيم أهداف تدريس الوحدة إلى ستة أهداف رئيسية (هى أهداف تدريس العلوم) وهى :

١- إكتساب المعرفة والحقائق العلمية والتعليمات المتصلة بموضوع التغذية .

٢- إكتساب المهارات .

٣- إكتساب العادات والإتجاهات المناسبة فى التغذية .

٤- التدريب على إستخدام الأسلوب العلمى فى التفكير كل المشكلات المتعلقة بموضوع التغذية .

٥- تنمية الميول المناسبة .

٦- تنمية عاطفة التقدير .

قُسِّم الهدف الأول إلى ستة أقسام رئيسية (أو ست أفكار رئيسية) هى :

- الغذاء ضرورى لحياة الإنسان .

- تختلف إحتياج الإنسان للغذاء حسب طبيعة نموه (والمراحل المختلفة التى يسير فيها النمو)، وحسب حالته الصحية ، ونوع العمل الذى يؤديه ، وحسب فصول السنة أيضا .

- تختلف أنواع الأغذية (الأطعمة) حسب تركيبها وفوئده للجسم .

- من الضرورى مراعاة تصميم وجبات غذائية متزنة حتى يمكن المحافظة على الصحة .

- من الضرورى هضم الغذاء وإمتصاصه فى الجسم حتى يمكن

(١) منير كامل (دكتور) - ومرجع وحدة التغذية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، المرجع السابق .

الإستفادة منه .

- مدى إسهام دراسة العلوم وما تحدثه من اختراعات واكتشافات تساعد على حفظ الأغذية .

قسمت كل فكرة رئيسية من الأفكار الست السابقة إلى عدة أفكار فرعية فمثلا قسمت الفكرة الرئيسية الأولى من هدف إكتساب المعرفة إلى ما يلى :

- الغذاء ضرورى فى عملية بناء الجسم واعضائه ونموها .

- الغذاء ضرورى لإمداد الجسم بالحرارة والطاقة التى تساعده على القيام بالعمل والحركة .

- الغذاء ضرورى لمناعة الجسم ضد الأمراض ومقاومته .

كما قسمت الفكرة الرئيسية الثانية من نفس الهدف إلى ما يلى من أفكار فرعية :

تحتاج تغذية الفئات الحساسة (الأطفال والأمهات الحوامل والمرضعات الخ) إلى كميات من اللبن والبيض والجبن والفيتامينات .

تحتاج تغذية المرضى إلى إتباع نظام مخصوص فى التغذية يتمشى مع حالة كل منهم .

- يحتاج الفرد الذى يقوم بمجهود شاق وعمل مرهق إلى كمية من الغذاء أكبر من احتياج الفرد العادى .

- يحتاج الفرد إلى كميات من التغذية فى الشتاء أكبر مما يحتاجه فى الصيف لتوليد الطاقة والحرارة اللازمة لمواجهة برودة الشتاء .

- قسمت الفكرة الرئيسية التالية من نفس المعرفة إلى مجموعة من الأفكار الفرعية كما يلى :

- المواد السكرية والنشوية فوائدها ، ومصادر الحصول عليها من الاغذية .

– المواد البروتينية أو الزلالية : فوائدها ومصادر الحصول عليها .

– المواد الدهنية : فوائدها ، مصادر الحصول عليها .

– الفيتامينات : فوائدها ، مصادر الحصول عليها .

– الماء : وظائفه للجسم .

قسمت الفكرة الرئيسية الرابعة إلى الأفكار الفرعية التالية :

– ضرورة تصميم وجبات غذائية متزنة تحتوى على:مواد كربوهيدراتية ، بروتين ، دهون ، فيتامينات ، أملاح معدنية ، ماء .

– نقص عناصر غذائية فى الجسم يؤدى إلى أمراض .

– الإفراط فى تناول عناصر غذائية دون الأخرى يؤدى إلى أمراض .

– الإفراط فى تناول كميات كبيرة من الطعام يؤدى الى أمراض .

قسمت الفكرة الرئيسية الخامسة إلى الأفكار الفرعية التالية :

– للانسان جهاز هضمى .

– التغيرات التى تحدث للطعام خلل مروره بالجهاز الهضمى (من مواد معقدة إلى مواد بسيطة قابلة للذوبان فى الماء يسهل امتصاصها .

– يمتص الطعام المهضوم فى الدم ويؤدى ذلك إلى ذهابه إلى خلايا الجسم مع رحلة الدم فى الجسم .

– يتم تمثيل الغذاء فى الجسم ويخزن الفائض منه فى أجزاء خاصة منه

– انطلاق الطاقة يتم بأكسدة المواد الغذئية (والمختزن) بواسطة الأكسجين .

– يتخلص الجسم من المواد الناتجة عن الإحتراق عن طريق عملية الإخراج .

– قد يتعرض الإنسان لبعض أمراض الجهاز الهضمى كالاسهال والامساك.

قسمت الفكرة الرئيسية السادسة إلى الأفكار الفرعية التالية :

تساعد بعض العوامل كالأحياء الدقيقة (البكتريا والطفيليات) وكذلك الحرارة على تلف الاغذية وتلوثها .

– أسس حفظ الأغذية يقوم على تعقيمها من البكتريا والأحياء الدقيقة الضارة عن طريق : التجفيف – التمليح – التكسير – التعليب .

– لاتفقد الأغذية المحفوظة كثيرا من قيمتها الغذائية .

قسم الهدف الثانى (إكتساب المهارات) إلى عدة أفكار رئيسية كل منها يعمل على تنمية القدرات التالية :

– تعميم وجبات متزنة متلاءمة مع الأشخاص والظروف المختلفة .

– تقييم وجبات غذائية لمعرفة مدى احتواء بعضها من عناصر أو معرفة مدى اتزانها من جميع العناصر الغذائية .

– التعرف على الأطعمة المغشوشة والفاسدة مثل : اللبن المغشوش – اللحوم الفاسدة .الخ .

– التعرف على طرق حفظ الأغذية من التلف والفساد وذلك عن طريق: غلى اللبن قبل استعماله – تجفيف بعض الخضروات والخضر .. الخ .

– طرق إعداد الأطعمة بحيث تحافظ على قيمتها الغذائية .

ولتحقيق الهدف الثالث اقترحت العادات والاتجاهات التالية :

– عادات خاصة بالمساعدة على هضم الطعام مثل :

– مراعاة مواعيد الطعام بانتظام – وعدم الإفرط فى الأكل .

– إعداد الغذاء للهضم عن طريق هضمه جيدا. عدم القيام بمجهود شاق بعد الأكل تجنب الأطعمة الفاسدة أو الملوثة .

– عادات وإتجاهات صحيحة سليمة مثل غسل الأيدى قبل وبعد الأكل – تفضيل الأغذية المفيدة ذات القيمة الغذائية العالية وضرورة استشارة طبيب أخصائى عند الضرورة وعدم تعاطى أدوية أو فيتامينات دون مشورة طبية – التحرر من بعض العادات الغذائية غير الصحيحة .. الخ .

ولتحقيق الهدف الرابع يجب تعويد الدارسين على تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبار الفرض الصحيح واختباره عن طريق جمع البيانات وتبويبها وتفسيرها .. الخ

ولتحقيق الهدف الخامس يتطلب من المدرس توجيه التلاميذ نحو :

– القراءة فى الموضوعات المتصلة بالتغذية فى المجلات والصحف والكتب العلمية المبسطة .

– مشاهدة ومتابعة البرامج الاذاعية والتليفزيونية التى تمس الموضوعات الصحية عموما والخاصة بالتغذية .

– ممارسة بعض الصناعات الغذائية فى المنزل أثناء وخلال أوقات الفراغ

وأخيرا يستلزم اطلاع التلاميذ حول جهود العلماء فى الكشف ودراسة الأسس العلمية الخاصة بالتغذية كلما تعرضت دراسة وحدة التغذية إلى مواقف يتطلب ذكر العلماء والبحاثة فيها . ومن الجانب الآخر يجب اطلاع التلاميذ على جهود الدولة والهيئات والأفراد الخاصة بانتاج التغذية وحفظها وتسويقها.. الخ ومن هنا يمكن تحقيق الهدف السادس الخاص بتنمية عاطفة التقدير .

المحور الثالث للوحدة الدراسية :

يدورهذا المحور حول تقديم الأنشطة العلمية التى عن طريقها تقدم محتويات الدراسة والخبرات التعليمية للتلميذ الدارس .

وتنحصر موضوعات الدراسة التى تشكل محتوى مرجع الوحدة الدراسية فيما يلى :

إحتياجات الجسم من المواد الغذائية ، القيمة الغذائية للأطعمة التى تشكل احتياجات الجسم من المواد الغذائية الرئيسية ،تصميم الوجبات الغذائية ،الأمراض التى تسبب سوء التغذية ، العادات الصحية والاجتماعات فى تناول الطعام ، فساد الأطعمة وتلوثها ، طرق حفظ الأغذية ، دراسة المعتقدات الخاطئة المرتبطة بالتغذية والأغذية ، دراسة الجهاز الهضمى والأمراض التى

تصيبه ، مصير الغذاء المهضوم والممتص داخل الجسم .

وتنحصر عملية تنظيم الخدمات التعليمية فى اتاحة الفرصة لدى التلاميذ لمناقشة الاغذية فى طرق إعدادها ، وطرق حفظها والأمراض الشائعة المرتبطة بالأغذية من خلال معلوماتهم السابقة . ويربطها بالأساليب والطرق العلمية الواجب مراعاتها، ويتخلل هذه الدراسة سلسلة من الأنشطة التعليمية اللازمة لجمع البيانات وتفسيرها وتبويبها .. الخ .

ويمكن تقسيم الأنشطة التعليمية إلى نوعين : النوع الأول وتعرف بالأنشطة الاستهلالية ، والنوع الثانى من الأنشطة وتعرف بالأنشطة أثناء الوحدة الأنشطة الاستهلالية : وتنحصر وظيفة الانشطة فى إثارة إهتمام التلاميذ بموضوع التغذية عن طريق :

١- توجيه بعض الأسئلة الخاصة بالتعرف على الاغذية والأطعمة التى يتناولها التلاميذ فى كل وجبة غذائية .

ومن خلال البيانات المتجمعة من أجوبة التلاميذ يمكن مناقشة الأسس السليمة فى إختيار نوع الغذاء ، والعادات الصالحة ، والحفظ .. الخ .

٢- مناقشة المشكلات الغذائية والمشكلات الخاصة بالتغذية والتى لها صلة بتلميذ المرحلة الاعدادية مثل : النحافه ، السمنه ، ضعف الصحة والبنية ، فقدان الشهية، الإسهال، الإمساك ، زيادة الحموضة ، عسر الهضم .. الخ

وللمدرس أن يختار إحدى مشكلات التغذية التى تصادف التلاميذ ، مدخلا يقدم بها الدرس .

٣- قد يطلب من تلميذ تدوين مايتعاطاه من أغذية فى الفطار والغذاء والعشاء وبين الواجبات خلال أيام الأسبوع فى بطاقة توضح فيها الكمية التى يتعاطاها وكذا نوع الغذاء فى كل مرة .

ومن خلال مناقشة ما يتعاطاه كل تلميذ من أطعمة وكمياتها، يمكن توضيح وتنظيم الخبرات التعليمية التى تتفق مع شروط الغذاء الصحى وطريقة تناوله كما تفتح له الطريق فى التفكير لدراسة وحدة التغذية .

٤ - وقد يقدم المدرس فيلما يستعرض فيه التغذية وطرقها الصحيحة ومصادرها بحيث يمكن تخطيط مناقشة علمية مما يستعرضه الفيلم من معلومات وبيانات .

الأنشطة أثناء الوحدة :

تختلف الأنشطة التعليمية المستخدمة أثناء دراسة الوحدة حسب الموضوع الذى تتناوله الدراسة مثل إحتياجات الجسم من المواد الغذائية قد يقوم المدرس بتكليف تلاميذه بقراءة بعض المقالات فى مجالات علمية يحددها لهم . ثم يكلفهم أيضا بتقديم تقارير عنها لمناقشتها لتعالج الاسئلة التالية :

– لماذ نأكل ؟ ماذا نأكل ؟ : أسس التغذية .. الخ ويحدد صفحات كل موضوع فى تلك المجلات العلمية أو الصحف ، ويمكن تخطيط ما يطلب من التلاميذ قراءته فى جدول كما فى جدول(٨) :

اسم المجلة	العدد	الصفحة	الموضوع
الدكتور	١٠٠	(٣)	فيتامين أ
....	...	...	
....	...	...	
الخ	الخ		

يكلف المدرس تلاميذه برسم لوحات توضح المجاميع الغذائية الأساسية التى يحتوى عليها الغذاء- ثم رسوم بيانية توضح نسبة تركيب المواد الغذائية التى يحتاجها الإنسان خلال اليوم – وقد يكلفهم أيضا بكتابة تقارير عن الفيتامينات أو البروتين أو الأملاح المعدنية ودوره فى الوقاية من بعض الأمراض.

وقد يستلزم إجراء نشاط تعليمى معين يتم تنفيذه فى صورة تجربة علمية على التغذية باستخدام بعض الحيوانات . الخ

وتعرض هذه الأنشطة فى مرجع الوحدة على صورة خطوات توجه المدرس بحيث يمكنها من مساعدته فى التدريس (وقد تصاغ هذه الخطوات كما يلى) :

ناقش .. أطلب من التلاميذ القيام بعمل .. بين لتلاميذك عمليا .. كلف تلاميذك بزيادة .. الخ) .

كما يمكن للمدرس أن يستعين بالطبيب أو بمتخصص لمناقشة بعض الموضوعات التى تتضمنها دراسة الأغذية والتغذية . وكذا لمناقشة العادات والمعتقدات الخاطئة واستنتاج العادات والمعتقدات السليمة. وقبل إجراء هذه الندوات يمكن للمدرس تكليف تلاميذه بتخطيط النقاط والخطوات المراد دراستها .

المحور الرابع: ويختص هذا المحور بالمراجع :

وتقدم هذه المراجع فى صورة قائمة تضم فيها كافة المراجع الممكن الحصول عليها وتعالج موضوعات التغذية .

ويمكن تقسيم هذه القوائم إلى نوعين رئيسيين:

١- قوائم خاصة بمراجع للمدرس .

٢- قوائم خاصة بمراجع للتلميذ .

المحور الخامس: التقويم ووسائله:

وتضم وسائل التقويم اختبارات تحريرية ، استبيان ، عمل سجلات ، الملاحظة ، المناقشة .

ويمكن تقسيم الاختبارات التحريرية إلى :

- إختبارات موضوعية .

- إختبار تكميل عبارات ناقص بوضع كلمة أو كلمات مناسبة فى الأمكان الخالية .

- إختيار من متعدد مثل (تحدث عملية الإمتصاص فى المعدة - الكبد - الأمعاء الدقيقة - الطحال) .

- إختبار إعادة الترتيب مثل (رتب أجزاء القناة الهضمية حسب مرور الطعام فيها : البلعوم - الفم - الأمعاء الغليظة) .

– إختبار الصواب والخطأ .

– إختبار المزاوجة مثل : (أمامك مجموعتان بكل عبارة فى أحدهما كلمة تناسب كلمة فى المجموعة الأخرى فضع أرقاما متشابهة أمام كل كلمتين متناسبتين وتكملان بعضها .

... سائل هاضم يصب فى الفم	الصفراء
... سائل مر يفرزه الكبد	الأنسولين
... سائل هاضم تفرزه المعدة	اللعاب
	حامض ايدروكلوريد

مرجع الوحدة فى تدريس الفيزياء بالمدرسة الثانوية :

عملت دراسة لاعداد « مرجع وحدة خواص المادة » بالمدرسة الثانوية العامة [1] وكانت خطتها تشمل المحاور الرئيسية التالية :

أ– موضوع الوحدة .

ب – الأهداف العامة لتدريس الوحدة (وهى فى نطاق الاهداف العامة فى تدريس العلوم) .

جـ – محتوى الوحدة وتشمل :

١– موجز المادة العلمية للمدرس ومراجعها .

٢– تدريس هذه المادة على النحو التالى .

١– المقدمة .

٢– تحديد نطاق الدراسة .

٣– الأهداف الخاصة لتدريس الوحدة .

٤– النشاط التعليمى ويشمل :

– النشاط الاستهلالى .

(١) ثابت كامل حكيم – اعداد مرجع وحدة لتدريس خواص المادة بالمدرسة الثانوية العامة – المرجع السابق.

- النشاط أثناء الدراسة .
- النشاط الختامى .

٥- التقويم .

بخصوص الجزء الخاص بالمادة العلمية للمدرس ، تعطى فكرة موجزة عن المادة العلمية التى يتضمنها موضوع الدراسة للمدرس مع عرض المراجع العلمية المتخصصة فى ذلك المجال .

ويهدف هذا الجزء إلى مساعدة المدرس على تفهم موضوعات الوحدة بصورة أعمق، ومن الجانب الآخر تساعد المدرس المبتدىء غير المتخصص فى تدريس الفيزياء فى السير فى التدريس بصورة فعالة وعلى مستوى حسن . وبالإضافة الى ماسبق . يمكن لهذا الجزء من توضيح دور العلماء الذين ساهموا فى وضع القوانين وتفسير المعلومات والنظريات فى الماضى حتى صارت بهذا الشكل من الفهم فى الوقت الحاضر. ويخص هذا المرجع للوحدة العلماء العرب الذين ساهموا فى ذلك ولكن لايعلم عنهم المدرسون الذين يدرسون هذا الجزء من المقرر .

أما عن تدريس الموضوع من الوحدة فتشمل :

١- مقدمة الموضوع وفيها توضح أهمية الموضوع ومغزاه بالنسبة للتلاميذ. كما يجب أن توضح العلاقة بين موضوع الدراسة والبيئة الطبيعية والاجتماعية ومتطلباتها، بمعنى أنه يستلزم ربط الموضوع بما يحتويه من معلومات بالبيئة. وعلاوة على ذلك يجب توضيح المدة الزمنية التقريبية التى يستغرقها دراسة الموضوع .

٢- يستلزم عند تحديد نطاق الدراسة للموضوع توضيح ما يتضمنه الموضوع من مفاهيم. وتساعد عملية توضيح المفاهيم هذه المدارس فى إعطاء فكرة سريعة عن محتوى موضوع الدراسة .

٣- تتناول الأهداف الخاصة أهدافا إجرائية يمكن تحقيقها خلال عملية التدريس وتستمد هذه الأهداف الخاصة الإجرائية من الأهداف العامة لتدريس

الوحدة والتى جاءت نتيجة دراسة واستطلاع أراء خبراء فى المادة العلمية والتربية .

٤- تتضمن عرض الأنشطة التعليمية لدراسة الموضوع مقترحات متعددة كما يمكن للتلميذ الدارس أن يقوم بأنواع الأنشطة التعليمية أثناء دراسة الموضوع . وتساعد الأنشطة الاستهلالية على استثارة اهتمام التلاميذ وجذب انتباههم تجاه الموضوع الدراسى . وتوضح الأنشطة المستعملة أثناء الدراسة بعض المفاهيم عن طريق القراءات أو مشاهدة الأفلام العلمية أو عمل تجارب علمية .. الخ . ويمكن لهذه الأنشطة فى مجموعها من تحقيق الأهداف الخاصة لتدريس الموضوع. أما النشاط الختامى فيشمل تركيز وتلخيص ماسبق عمله وتعلمه أثناء دراسة الوحدة .

النشاط التعليمي في الوحدة الدراسية :

يلعب النشاط التعليمى دورا هاما فى تحقيق أهداف دراسة الوحدة. ويعرف النشاط التعليمي بأنه كل نشاط يقوم به المدرس أو التلميذ أو كلاهما معا حتى يتم تدريس أو دراسة المادة. ويجب أن يتم هذا النشاط سواء كان خارج المدرسة أو داخلها تحت إشراف المدرسة وبتوجيه منها .

ولايعتبر هذ المفهوم للنشاط التعليمى مرادفا لطريقة معينة من طرق التدريس لأن طريقة التدريس تمثل فكرة أو فلسفة معينة فعند تطبيقها تستخدم مجموعة من الأنشطة التعليمية. ولذلك يمكن لكل الطرق التعليمية من إستخدام كل الأنشطة التعليمية ولكن تختلف طريقة تدريس عن طريقة أخرى فى الأسلوب والهدف الذى من أجله إستخدمت تلك الأنشطة التعليمية .

معايير استخدام الأنشطة التعليمية :

توجد عدة معايير يجب اتباعها وإتخاذها فى الاعتبار عند إستخدام الأنشطة التعليمية . وأهمها مايلى :

١- ضرورة إختيار الأنشطة التعليمية التى توصل إلى تحقيق الأهداف فى تدريس المادة العلمية .

٢- ضرورة إرتباط الأنشطة التعليمية بفلسفة المجتمع وأهدافه .

٣- ضرورة تنوع الأنشطة التعليمية بحيث يجد كل تلميذ فيها ما يساعده على إشباع ميوله وسد حاجاته وتنمية قدراته، إن تنوع الأنشطة التعليمية يجذب إنتباه التلاميذ ويزيد من تركيزهم لمتابعة موضوعات الدراسة دون ملل [١] . كما يعمل استخدام أنشطة تعليمية متعددة على مقابلة الفروق الفردية بين التلاميذ ، حيث يجد كل ما يناسبه من نشاط وفق ميوله واهتماماته .

٤- ضرورة تضمين الأنشطة التعليمية بتوجيهات كافية يمكن تنفيذها ويستطيع المدرس عند إتباعه لهذه التعليمات من معرفة وإدراك المغزى المقصود من هذه الأنشطة .

٥- ضرورة تنظيم وتبويب الأنشطة التعليمية بطريقة تمكن الاستفادة منها .

خطوات بناء مرجع وحدة خواص المادة :

أ- إعداد استبيان خاص بإعداد مرجع الوحدة لمعرفة إمكانيات الواقع ومقترحاته ويهدف هذا الاستبيان إلى معرفة مايلى [٢] :

١ - أفضل الأنشطة التعليمية التى يميل إليها التلميذ والتى تتناسب مع دراسة موضوعات الوحدة .

٢- معرفة أراء ومقترحات المدرسين والموجهين بشأن المرجع المقترح والاجزاء الأساسية التى يجب أن يحتوى عليها .

٣- معرفة الأجزاء التى يصعب شرحها للتلميذ حتى تؤخذ فى الاعتبار بصفة خاصة عند إعداد المرجع .

٤- معرفة أهم التجارب المعملية ، وتجارب العروض العملية التى

(1) Fredrick' B.W., The T., Third Curriculum , Appelton century croits, ING., N.Y., 1959, p. 51 .
(2) Ciark: L.B. and Living S: Stass., Secondary School Teaching Methods, The Macmillan comp., collier- Macmillan Lmt: London, 1969. p. 178.

تسهم فى تحقيق أهداف دراسة لوحدة .

٥- معرفة أراء المدرسين والموجهين بشأن الدورات التدريبية، ومقترحاتهم بشأنها، باعتبار أن مرجع الوحدة والدورات التدريبية كل منهما يكمل الآخر ، ويساهم من زاويته فى زيادة خبرات المدرس العلمية والميدانية .

٦- معرفة أهم الصعوبات التى تصادف تدريس وحدة خواص المادة ، ومنها يمكن الاستفادة فى إختيار الظروف والامكانيات التى بها يمكن التغلب على تلك المشاكل والصعوبات .

وقد قدم الاستبيان الى عينة من مدرسى العلوم الذين يقومون بتدريس وحدة خواص المادة بالمدارس الثانوية العامة، وإلى موجهى العلوم القائمين على الإشراف والتوجيه على القائمين بتدريس هذه الوحدة فى المدرسة .

ب- تحديد الاهداف العامة لتدريس وحدة خواص المادة بالمدرسة الثانوية العامة :

يعتبر تحديد الهدف خطوة أساسية أولى لتوجيه الجهود ، ولأختيار الوسائل المناسبة لتحقيقه، وفى إختيار الخبرات المناسبة لدراسة الوحدة، والهدف يرسم الطريق ويحدد المحتوى والطريقةلاختيار الوسائل والأدوات التى تساعد على تحقيقه ويساعد أيضا تحديد الهدف فى رسم طريقة التقويم ووسائله .

وفى تحديد الأهداف يجب مراعاة مايلى :

١- دراسة فلسفة المجتمع وأهدافه ومطالبه .

٢- معرفة خصائص التلاميذ الدارسين للوحدة الدراسية وكذلك دراسة المطالب التى تفرضها هذه الخصائص على تدريس الوحدة .

٣- تحديد وظيفة المدرسة الثانوية فى مصر وأهدافها ومدى مساهمتها لدراسة الوحدة الدراسية .

٥- تحديد أهداف تدريس الفيزياء بالمدرسة الثانوية العامة .

بعد دراسة النقاط السابقة وضعت أهداف تدريس وحدة خواص المادة بالمدرسة الثانوية العامة . ثم عرضت هذه الأهداف على عدد من الخبراء فى المناهج وطرق التدريس ، فى مجال علم الفيزياء .

وفى الجدول (٩) محاولة لتحليل محتوى وحدة خواص المادة .

جدول (٩)تحليل محتوى وحدة خواص المادة فى الفيزياء بالمرحلة الثانوية العامة

الأفكار الرئيسية	المفاهيم والمبادىء	الخبرات التعليمية
١- المادة على حالتها الموجودة فى الطبيعة تتكون من جسيمات متناهية فى الصغر يطلق عليها الجزيئيات ٢- تتركب الجزئيات من وحدات متناهية جدا فى الصغر يطلق عليها الذرات . وقد يتكون الجزىء من ذرة واحدة. ٣- توجد فراغات بين الجزئيات يطلق عليها المسافات الجزيئية	تعريف المادة أحوالها خواصها	- تفسير بعض الظواهر الطبيعية والفيزيائية المحيطة بالتلميذ مثل : تفسير أحوال المادة من صلب ، وسائل ، غاز صلب (صور الماء مثلا) - تفسير صلابة وصلادة ومتانة بعض المعادن والصخور على أسس علمية . - تفسير اختلاف وزن الجسم من مكان لآخر على سطح الأرض - طرق استخدام المادة فى صورها المختلفة فى الحياة العملية تبعا لصفاتها والغرض الذى تستخدم من أجله . (التنجستن يستخدم فى صناعة فتائل المفاتيح الكهربائية ، الحديد الظهر يتميز بقدرته على تحمل الضغوط الهائلة يستعمل فى تشييد الكبارى والسدود).. الصلب وسبائكه فى صناعة الآلات والجنازير والتروس .. الخ)
٤- جزيئيات جميع المواد فى حركة دائمة ٥- تتماسك جزيئيات المادة بعضها ببعض يقوى التماسك الجزئيى ٦- تختلف خواص المادة بإختلاف نوعها وحالتها		(زيت الشحوم لدرجاتها العالية من اللزوجة تستخدم فى تسهيل حركة العجلات حول محاورها - مقدمة الطائرات والسفن شكلها مدبب ليسهل تحركها فى المواقع حتى يمكنها مقاومة لزوجة المانع لحركة الجسم وللتغلب على قوة التوتر السطحى فى حالة السوائل)

تابع الأفكار الرئيسية	المفاهيم والمبادىء	الخبرات التعليمية
النظرية الجزئية لتركيب المادة	المادة الجزىء الذرة - المسافات الجزئية قوى التماسك الجزيئية	فهم وتفسير المفاهيم الخاصة : ١- أطوال المادة وتحولاتها . الحالة الصلبة - السائلة - الغازية - الانصهار - التجمد - البخار - الغليان التسامى . ٢- الخواص العامة للمادة : المسامية - القابلية للتجزئة - القابلية للانضغاط المرونة - عدم التداخل - القصور والذاتى - كتلة الجسم - وزن الجسم .
٧ - الضغط عند نقطة فى باطن سائل متجانس ٨- الضغط الكلى عند نقطة على قاع إناء به سائل متجانس ٩- الضغط الكلى عند نقطة على قاع إناء به عدة سوائل متجانسة غير ممتزجة . ١٠- الضغط الكلى على قاع أناء به سائل أو عدة سوائل متجانسة غير ممتزجة . ١١- قاعدة بسكال ١٢- قاعدة ارشميدس - والعوامل التى يتوقف عليه دفع الموائع للأجسام . - استنباط قانون الطفو	السوائل الساكنة - خواصها - مفهوم الضغط دفع الموائع للاجسام - دفع الموائع للاجسام المغمورة فى الماء - دفع الموائع للاجسام الطافية فوق الموائع . - العوامل التى يتوقف عليها الدفع	٣- الصفات الخاصة بالمادة : - الأجسام الصلبة تتميز بالآتى : - الصلابة - الصلادة - المتانة - القابلية للسحب - القابلية للطرق تتميز السوائل بالصفات التالية : التوتر السطحى واللزوجة . - تفسير حالات الآبار الاعتيادية والارتوازية والينابيع الطبيعية . - تفسير حياة الكائنات المائية التى تعيش على أعماق كبيرة فى مياه البحار والمحيطات وموتها عند اقترابها من سطح المياه . - حسن استغلال المصادر الطبيعية لخدمة الاقتصاد القومى وتجنب بعض أخطار الظواهر الطبيعية مثل : تشييد الخزانات والقناطر والكبارى والاثار الاقتصادية والاجتماعية والوقائية المترتبة عليها. وصناعة الغواصات والمكابس المائية وماكينات البلاط والفرامل الهيدروليكية المستخدمة فى وسائل النقل والنواقيس الغاطسة وبدل الغطس .. الخ

تابع الأفكار الرئيسية	المفاهيم والمبادىء	الخبرات التعليمية
		مناقشة الطرق العلمية المستخدمة فى تعيين كثافات السوائل بدقة . - مناقشة وتفسير طفو الجليد فوق سطح المياه فى البحار والمحيطات فى المناطق الباردة . - تأثير طفو الجليد فوق سطح المياه على حياة الكائنات المائية فيها. - تفسير سهولة السباحة فى الماء المالح عنها فى المياه العذبة . - تفسير طفو بعض المواد فوق سطح بعض السوائل وغوصها فى سوائل أخرى .
ثانيا : المهارات واكتسابها: - الاجهزة واستخداماتها - الرسومات - النماذج . - إعدد تقارير	- الميزان الحساس - مقياس الكثافة	- كيفية استغلال البيئة لصالح الانسان مثل : طفو السفن - عمل الأحواض العائمة - والغواصات ، وأطواق النجاة ، مقاييس الكثافة ، والمناطيد والبلونات .. الخ - مناقشة وتفسير الكوارث الناجمة عن سوء تقدير حمولة سفينة أو حوض عائم أو بالون
ثالثا : الاتجاهات :	- الحقائق العلمية قابلة للتعديل وليست نهائية . - عدم التسرع فى إصدار الاحكام بدون	- مناقشة وتجريب استخدام الميزان الحساس وضبطه. - مناقشة وتجريب إستخدام مقياس الكثافة. - إجراء التجارب وتعيين كثافة

تابع الأفكار الرئيسية	المفاهيم والمبادىء	الخبرات التعليمية
	أدلة. - حسن التعامل والتعاون للانتاج والوصول الى اكتشافات علمية جديدة. - النظام والنظافة - التعود على الملاحظة الموضوعية الشاملة - تجنب التعميمات السطحية	جسم عمليا ومناقشات وقراءات علمية تدخل ضمن محتوى الدراسة فى الوحدة .
رابعا : الميول	حسن استخدام وقت الفراغ عن طريق دراسة خواص المادة وتفهم البيئة واستغلالها لصالح الفرد والمجتمع	تشجيع التلاميذ نحو ممارسة الأنشطة التعليمية المتعددة من إجراء التجارب المعملية وعمل النماذج والرسوم التوضيحية والبيانية والأدوات المعملية البديلة والقراءات الحرة وإعداد البحوث المبسطة المرتبطة بدراسة وحدة خواص المادة
خامسا : تذوق العلم وتقدير جهود العلماء		- مناقشة الخاصية المميزة للجليد وطفوه على سطح المياه مع بقاء الكائنات المائية حية . - احتواء بعض الأسماك والكائنات المائية على مثانات غازية تستخدمها فى حياتها فى الماء . - احتواء أجسام الكائنات المائية على ضغوط داخلية تتناسب والضغط الواقع على أجسامها بفعل الماء المحيط بها .

الفصل السابع

تعليم الكبار

الفصل السابع

تعليم الكبار

لايعد تعليم الكبار كماليا أو « ترفا » بل أن هذا النوع من التعلم ضرورة إجتماعية فى الواقع فإن إحدى المشاكل الجديدة الخاصة بتعليم الكبار هى كيفية موازنة الدوافع وأهداف الفرد المتعلم مع حاجات ومتطلبات المجتمع. كذلك فإن أخطاء التربية التى ترسم لتعليم الكبار سواء كانوا رجال أو نساء لايمكن أن توضع على نموذج طفل أو أى نموذج آخر غير ذلك المناسب للمتعلم نفسه .

ومن الطبيعى لانعنى بالمناقشة هنا أن الكبار نوعا من أنواع مختلفة عن الصغار ولكن قصد بذلك التوكيد على أن عملية التعلم بين النظرية والتطبيق العملى لايبدو أن تكون عمليتها مختصة بالفرد كما هو عليه الآن وليس كما كان فى الماضى أو ما قد يكون كذلك .

مقدمة :

عند الحديث عن محو الأمية وتعليم الكبار لابد من التعرض إلى الحديث عن برامج التنمية وقطاعاتها الإنتاجية الزراعية والصناعية . ويرجع سبب ذلك إلى وجود علاقة بين برامج تعليم الكبار ومحو الأمية وبين برامج تلك القطاعات الإنتاجية .

تعتبر الأمية أو اللاأمية حالة أو ظاهرة ناشئة عن مجموعة من العوامل والمتغيرات مرتبطة بالأمية تؤثر فى ظهورها تتمشى مع وجودها وبتغيير العوامل التى ترتبط بالأمية سوف تؤثر فى حالة الأمية، كما أن تغييرا فى حالة الأمية سوف يؤثر فى العوامل الأخرى .

فالأمية متأثرة بعوامل الإنتاج والصحة.، والعلاقات الاجتماعية وغيرها من العوامل الإقتصادية والإجتماعية، وهى فى نفس الوقت تؤثر فى هذه العوامل ذاتها ، فيقتضى تغيير الوضع تدخلا فى جميع العوامل من بينها الأمية، ومن هنا كان السؤال واجبا: هل يمكن التدخل فى جميع العناصر والعوامل فى نفس الوقت وإذا كانت الاجابة تقتضى بالتدخل فى عنصر

واحد فى وقت معين فكيف يكون التدخل الفعال وما أنواع هذا التدخل وما أفضله نتيجة للتأثير فى العوامل الاخرى ؟ وإذا كانت الاجابة تقتضى التدخل فى جميع هذه العناصر بإمكانيات محدودة فما هو أفضل أنواع التدخل وأحسنها مزجا وتأليفا بينها بحيث تؤدى إلى أحسن النتائج العامة وأفضلها لكافة العناصر .

وإذا نظرنا إلى محو الأميه كعنصر للتدخل فى باقى العناصر الاخرى فما هو الأسلوب المتبع فى محو الأمية والذى يمكن أن يؤثر فى العناصر والعوامل الأخرى ؟

بعض من مشكلات البلاد النامية :

شهد العالم فى السنوات الأخيرة تحررا كثيرا من البلاد وحصولها على الاستقلال غير أن البلاد النامية عانت ولاتزال تعانى عديدا من المشكلات إمتدت جذورها منذ عصور التخلف والاستعمار. وقد يكون التخلف هنا هو التخلف الاقتصادى وليس الثقافى ، فالصين أو الهند أو البلاد العربية مثلا ذات ثقافات مزدهرة ورغم ذلك نراها متخلفة بمقدار الفرق بين متوسط دخل الفرد فيها عن دخله فى البلاد المصنعة المتقدمة .

وقد يقول رأى أنه بالإمكان أن تتقدم تلك البلاد والدول لو أتبعت فيه بعض الوسائل وأساليب العمل المتبعة فى البلاد المصنعة المتقدمة. وقد يقول رأى آخر إن مسألة استيراد طريقة فى العمل ثبت نجاحها فى بعض الدول المتقدمة كى تستخدم فى بلد آخر متخلف لايحل من مشكلات التخلف ولايرفع من مستوى معيشة أفراده إلى مستوى أعلى ، وقد يرجع السبب أن عامل الأميه أو اللاأميه يكون له دور كبير فى قلب النتائج تماما .

وفى غضون البلاد المتخلفة تختلف طبيعة التخلف فيها. فبينما ترى بلادا اقتصادها متين ورصين وتمتلك من مصادر الثروة النماء الكثير نرى تخلفه كامن فى نوع قيادتها التى تبعثر تلك المصادر الطبيعية فى غير الطريق السليم ، ومن الجانب الآخر حيث توجد القيادة الواعية فى بلد معين لاتوجد فيه مصادر ثروة أو إنتاج رصين . ومن هنا رغم وجود مشكلات عامة

ومشتركة بين البلاد المتخلفة بشكل يمكن التكلم عنه كوحدة، إلا أن لكل دولة من تلك الدول أوضاعها الخاصة التى توجه بل تحدد طريقة معالجة أوضاعها ومشكلاتها. ويمكن القول أن المشكلات الاقتصادية تمثل أهم المشكلات التى واجهت البلاد النامية ومن ثم أخذت تلك البلاد فى وضع الخطط وتنفيذ المشروعات الهادفة نحو زيادة الدخل القومى والدخل الفردى ورفع مستوى معيشة الأفراد. واستمرت تلك البلاد فى عمليات التخطيط والتنفيذ ، وإعادة التخطيط والتنفيذ لفترة ليست بالقصيرة ونطقت نتائج هذه الحلقة المستمرة من التخطيط وإعادة التخطيط بضرورة التقدم الاجتماعى والثقافى بحيث يكون مصاحبا للتقدم الاقتصادى إذ أن النواحى التعليمية والثقافية تؤثر تأثيرا كبيرا على النواحى الاقتصادية .

تعتبر الأمية من العوامل الأساسية فى زيادة تخلف البلاد النامية. فيؤدى الجهل إلى انخفاض القدرة على الانتاج فليس من قبيل المصادفة أن تكون الأمية عاملا معوقا للإنتاج، كما أن جهل الأفراد يمنعهم من الإستجابة للمشروعات الحكومية لانعدام وسائل الاتصال بين ما تريده الحكومة وبين سلوك الأفراد غير الواعى ، أو سلبيتهم وتنكرهم لمسئولياتهم فى مجتمعهم. كذلك تبينت البلاد النامية أن الأمية تؤثر تأثيرا كبيرا فى صعوبة حل المشكلات الكثيرة التى تواجهها والتى من أمثلتها مشكلة الانفجار السكانى. وهنا أيضا ليس من طريق المصادفة أن تكون هناك علاقة بين الأمية وارتفاع نسبة المواليد حيث يصعب اقناع الناس بضرورة تنظيم الأسرة، أو فهمهم للتخطيط السكانى الواعى. ومرة أخرى ينخفض المستوى الصحى ، وتقل فرص تعليم الأطفال الصغار مما يزيد نسبة الأمية، وهكذا أصبحت هذه البلاد تدور فى دوامة الحلقة المفرغة وتمثل فيها الامية السبب والنتيجة معا .

إن إرتفاع نسبة الأمية فى كثير من البلاد النامية إلى أكثر من ٨٠٪ (فى المتوسط) من مجموع السكان فيها، وكذلك عدم إقبال البقية الباقية على القراءة ومداومة الاطلاع والتثقيف الذاتى يعرقل سبيل التبادل الفكرى وتوصيل المعلومات عن طريق الكلمة المطبوعة فى الكتب أو المجلات والجرائد والتقارير والمنشورات الارشادية وغيرها. ويترتب على ذلك كثير من المشكلات

التى سبق ذكر بعضها وهى انخفاض انتاجية الفرد، وانخفاض دخل الفرد، والدخل القومى ، وانتشار الأمراض وتفشى الخرافات .. الخ .

تطور مفهوم محو الأمية:

إن المتتبع للمراحل التى مرت بها مناهج التعليم وفلسفته يستطيع أن يتمشى مع المراحل التى مرت بها مفهوم محو الأمية وتطور برامجه. لقد مرت المناهج من مرحلة الاهتمام بالمادة الدراسية كغاية أساسية فى التربية ، إلى مرحلة الاهتمام بالفرد المتعلم حيث تكون المادة الدراسية وسيلة يستعين بها لتحقيق حاجاته وحل مشكلاته ، وتبعا لذلك ظهر منهج المود الدراسية المنفصلة الذى يؤكد على المادة الدراسية تأكيدا يفوق الاهتمام بالفرد المتعلم ونموه وحاجات هذا النمو. ثم انتقلت التربية إلى التقدمية فظهرت مناهج النشاط وغيرها من تلك التى تهتم بالفرد وحاجاته، ورغباته وميوله ، وقدراته ، واستعداداته .. الخ .

وبالمثل انتقل مفهوم محو الأمية من مرحلة الهجائية إلى مرحلة المستوى الوظيفى فمرحلة محو الامية الوظيفى .

المرحلة الأولى:

مرحلة محو الأمية الهجائية:

بدأت بعض بلاد العالم توجه جهودها فى مكافحة الأمية فى العقد الثانى من القرن العشرين – وعايشت الجهود المبذولة المفهوم التقليدى للمناهج الذى أهتم بالمادة الدارسية كغاية وهدف العملية التربوية. فقد كان مفهوم محو الأمية فى ذلك الوقت يهتم أكثر بتعليم القراءة والكتابة عن طريق تعلم الحرف والمقاطع وبعض الكلمات دون بذل أى أدنى اهتمام بمضمون المحتوى أو معنى ما يتعلمه الفرد ، فلم يكن لهذا أى قيمة فى التعليم [1] .

وليس من قبيل الحديث المعاد أن مفهوم محو الأمية التقليدى كان

---

(١) شفيق سليمان قلاده – محو الأمية بين المفهوم التقليدى والمفهوم الوظيفى – فى كتاب دراسات فى إعداد المواد التعليمية لمحو الأمية الوظيفى – المركز الدولى للتعليم الوظيفى للكبار فى العالم العربى – سرس الليان سنة ١٩٦٩ – ص ٣٨ .

يتمشى مع ما كان سائدا فى ذلك الوقت من نظريات تربوية ومع ما كان يحيط عملية القراءة من ظروف إجتماعية ومعتقدات وتقاليد .

عايش المفهوم التقليدى لمحو الأمية نظرية « التدريب الشكلى » التى كانت سائدة فى ذلك الوقت . وكانت تلك النظرية تنادى بتقسيم العقل إلى مجموعة من الملكات كل واحدة منها مسئولة بعمل معين فمثلا توجد ملكة التذكر، وأخرى للملاحظة، وثالثة للتفكير ورابعة للجمال وهكذا، ويكون وظيفة التربية والتعليم هى تدريب كل ملكة من الملكات تدريبا شكليا دون النظر أو الاهتمام بالمضمون أو المحتوى لهذا التدريب . فيمكن مثلا تدريب ملكة التذكر باعطاء المتعلم ارقاما من دليل التليفونات أو أعداد من ابيات الشعر قد لايرغبها أو لاتشبع حاجة الفرد المتعلم بتعليمها وهكذا كان يتم تعليم القراءة والكتابة من خلال أشياء مجردة بهدف اكتساب المهارة فقط والتدريب الشكلى ليس إلا .

وبمناقشة هذه الطريقة أو ذلك المفهوم لمحو الامية، يمكن القول بأن عملية القراءة والكتابة – وهو الهدف الذى تسعى إليه الطريقة التقليدية فى محو الأمية لم تكن لها وظيفة هامة فى حياة الأفراد فى المجتمع فى ذلك الوقت فبتحليل خصائص المجتمع فى الماضى حيث كان بدائيا . ساكنا ولايميل إلى التغيير بل يقاوم التغير. فالمجتمع مجتمع زراعى بل ويستخدم الطرق العتيقة فى الزراعة والتى لاتحتاج إلى استخدام القراءة والكتابة. كما كان المجتمع ليس بحاجة إلى عدد كبير من المتعلمين. وإذا كانت الحاجة ماسة إلى تعليم الفرد حرفة من الحرف فكان يتم هذا التعليم عن طريق التلقين الشفاهى بل كان ينظر إلى القراءة بأنها نوع من الترف الذهنى لايقبل عليها إلا الخاصة فقط وكانت عملية تعليم القراءة والكتابة تتم بطريقة آلية أيضا بقصد اكتساب مهارة الاتصال الميكانيكية دون الاهتمام بالجوانب والمهارات الفكرية التى تستخدم التفكير وطرقه السليمة والتحليل والنقد والمناقشة .. الخ .

وكانت عملية التعليم والتدريس بدائية وقديمة أيضا، حيث يقوم المدرس

(أو المعلم) بعملية التلقين مستخدما كل الطرق غير التربوية فى حث المتعلم « لفك الخط » أو قراءة الحرف دون استخدامه المعينات على التدريس وكان دور المتعلم ينحصر فى عملية الاستقبال بدون مناقشة حتى يتم تعرفه على الحروف والكلمات وبعض المقاطع وعند إنتهائه من الدراسة وباتمامها تنقطع صلته عن التعليم .

وبطبيعة الحال أسفرت نتائج هذه المرحلة من محو الأمية التقليدية عن نتائج مخيبة للآمال بسبب عدم رغبة الناس فى التعليم بهذه الطريقة لانعدام الدوافع على التعليم فسرعان ما فقد الكثيرون ممن كانوا يقبلون فى بادىء الأمر اهتمامهم وعزفوا عن التعلم . كما أن الذين وصلوا إلى مستوى « فك الخط » سرعان ما ارتدوا إلى الأمية مرة أخرى بسبب عدم المتابعة، وازدادت الامية بزيادة عدد السكان .

المرحلة الثانية :

مرحلة المستوي الوظيفي لمعرفة القراءة والكتابة :

تغير نمط الحياة فى معظم البلدان النامية، وتحولت تدريجيا من النمط الزراعى البدائى الذى يعتمد على التلقين والتعليم الشفهى إلى مرحلة الزراعة الحديثة المحسنة التى تعتمد على الآلة والطريقة المستحدثة فى الزراعة والتسويق، وتعتمد الطريقة المستحدثة هذه على الكلمة المكتوبة فى النشرات والتعليمات والإرشادات المطلوب اتباعها .

ومن الجانب الآخر ، تسير بعض البلدان النامية إن لم يكن كثير منها نحو التصنيع وتحقيق برامج التنمية الرامية إلى رفع دخل الفرد والدخل القومى . وأصبحت مجتمعات تلك الدول التى تقطع أشواطا نحو التصنيع تطلب من أفرادها الوصول إلى مستوى معين من المعرفة كحد أدنى لحمل مسئولية العمل والإنتاج . وأصبح الأمى معزولا عن الحياة الحديثة المتقدمة التى تعتمد على العلم والمعرفة عن طريق الكلمة المكتوبة. وزادت أيضا حركات التحرر من الاستعمار والسير قدما نحو الديمقراطية فظهرت نقابات العمال وجمعيات وتنظيمات سياسية واجتماعية واقتصادية تضم إليها الأفراد لتحقيق أهداف

التنمية ومشروعاتها ورسم سياسة البلدان وتنفيذها. فصارت حاجة الفرد إلى متابعة هذا التقدم عن طريق الكلمة المكتوبة فى الصحف والنشرات والكتب ضرورة ملحة لايستطيع بها تكوين رأيه عن بصيرة وهدى واستنادة .

إجتاح المجتمع الإنسانى تيارا من التقدم العلمى . وظهرت أبحاث جديدة تشير نتائجها بضرورة الاهتمام بالفرد المتعلم والتعرف على حاجاته وميوله وقدراته واستعدادته ومقابلة تلك الحاجات والميول بما يشبعها وينميها فى الطريق السليم .

ونادى المهتمون بتلك الدراسات فى التربية وعلم النفس بضرورة الإهتمام بموضوع التدريب ومحتواه، كما ظهرت نظرية « الادراك الكلى » فى علم النفس والتى تقرر أن إدراك الكل أيسر من إدراك الجزء . وأن إدراك الكل ليس مجرد عملية إضافة جزئياته المكونة له. فسارت الابحاث شوطا فى استحداث طريقة للقراءة والكتابة وإعداد موادها بحيث تلائم تلك الدراسات والنظريات الجديدة وسيتبع ذلك نتائج تشير بأن عملية القراءة ليست عملية بسيطة تقتصر على التعرف على الرموز الدالة عليها فحسب بل هى عملية مركبة تشتمل على عناصر كثيرة ومتكاملة مثل التعرف، والفهم ، وربط المعانى بخبرات القارىء ، وكما قيل من قبل ، وتكون عوامل التغيير الحادث فى المجتمع، وكذا الفلسفة السائدة فيه . والبحوث الجارية فى حقبة الزمن المعاصرة لهذه التغيرات ، تكون كلها من العوامل الأساسية فى ظهور ملامح المناهج التى على أساسها يقوم تعلم الناس صغارا كانوا أم كبارا . ونتيجة هذه التغيرات والعوامل المتفاعلة فيه، صار مفهوم محو الأمية ليس قاصرا على مجرد القراءة والكتابة ومبادىء الحساب فحسب، بل تعدت فشملت الثقافة العامة من زراعة واقتصاد ، وصحة ، واقتصاد منزلى ، وتاريخ ، وجغرافيا وغيرها. وأصبحت حاجة الفرد المتعلم كبيرة لملاحقة التغييرات الحادثة فى مجتمعه والوقوف على نتائج هذه التغيرات الحادثة فى عصره ، وتضيق شقة وهوة التخلف الثقافى الناشئة عن تغير معدلات سرعة التقدم العلمى والتقدم أو التغير الإجتماعى . وبطبيعة الحال صار أمر تعليم الفرد ليس وقفا على المعلم فقط ، بل يشترك فيه أيضا أشخاص آخرين من تخصصات مختلفة كخطيب

الجامع مثلا ، والطبيب ، والمهندس ، وأخصائى الوحدة الزراعية والإجتماعية والصحية .. الخ ، وأصبح هدف التعليم هو تزويد الأميين بأدوات فعالة تمكنهم من الاتصال بمصادر المعرفة والثقافة ليحسنوا من أحوالهم ويطوروا من كفاءتهم ويستمتعوا بحياتهم ومن غير شك فإن موضوعات التعلم ومجالاتها تتطلب الاتساع وتضمينها بالأفكار ودافعية التفكير فيها ونقدها وتحليلها فى مختلف نواحى الحياة. وبمعنى أخر تتطلب أن تكون موضوعات التعلم وظيفة من حياة الدارس، ومستمدة من البيئة تثير إهتمام الدارس . وخبراته وإستعداداته ومستوى قدراته .

ومن هذا المنطلق أصبح ما يصلح لتعليم الصغار غير صالح فى تعليم الكبار. وتطورت طريقة تعليم القراءة والكتابة وكذا محتواها التى كانت متمثلة فى الطريقة الجزئية فى التعليم والتى تقوم بالبدء فى تعليم الحروف الهجائية وأصواتها، ثم المقاطع فالكلمات والجمل . ثم وضحت تلك الطريقة عاجزة على تكوين القارىء الناصح الذى يقوم بالواجبات الملقاة على كاهله فى المجتمع الحديث . واستبدلت الطريقة الجزئية بالطريقة « التوليفية » التى تجمع بين البدء بتعليم الكليات المتمثلة فى جمل وكلمات مأخوذة من حياة الدراسين، ومن تعلم المقاطع والحروف. وعند تشكيل المحتوى وإختياره ، فلابد من أن يكون متصلا بحاجات الدارس وإهتمامه وخبراته وفى مستوى قدراته وإستعداده .

هكذا إنتقلت برامج محو الأمية من منطلق محو الأمية الهجائية الى مرحلة المستوى الوظيفى كنتيجة للتغيرات العلمية والإجتماعية الحادثه فى الحياة والمجتمع والفلسفة السائدة فى تلك المرحلة .

كانت هذه من مرحلة إلى مرحلة أخرى متخذة الصورة والمسار النظرى فقط . ومن ثم كانت العملية تستلزم إلى جانب عض الدراسة النظرية ، دراسات تطبيقية وعملية لازمة للعبور من النظرية إلى التطبيق. وإذا كانت هناك محاولات قد بذلت للانتقال من مرحلة الأمية الهجائية إلى المستوى الوظيفى فلم تكن سوى محاولات أو تعديلات شكلية فقط قصد بها مسايرة الاتجاه .

فكان التعديل قائما على أساس تعليم الحروف والمقاطع من خلال كلمات وجمل بعيدة عن خبرات الدارسين واهتماماتهم . وبمناقشة هذه الظاهرة يمكن إستنتاج عدم تكامل خطط التعليم مع خطط التنمية الشاملة (الاقتصادية والاجتماعية) ومشروعاتها تكاملا تاما.. وللتدليل على عدم التكامل هذا أن الفرد لم يتمكن من رفع مستوى حياته عن طريق ما يتعلمه. وقد يرجع ذلك إلى انفصال ما يتعلمه عن واقع ظروف حياته وعن عوامل التنمية ووظيفتها. فلم يشعر الدارس بإشباع حاجاته أو تحقيق مطلب من إهتماماته سد حاجات المجتمع الذى يعيش فيه . وقد يرجع ذلك أيضا إلى عدم الاستعانة بالإخصائيين فى مجالات المعرفة المختلفة وعدم اشتراكهم مع المعلم فى إعداد المواد التعليمية. ومن هنا حدث أيضا إنفصال تام بين تعليم القراءة والكتابة ومبادىء الحساب وبين الالمام بالثقافة الضرورية لكل مواطن يعيش خطط تنمية مجتمعه .

المرحلة الثالثة:

مرحلة التعليم الوظيفي:

يستخدم المفهوم التربوى العام كلمة الوظيفة على أساس أنه كلما كان هناك معنى واضح لما يقوم الفرد بتعلمه وكذا كلما شعر الدارس بفائدة ما يكتسبه من معلومات ومعرفة، كلما كانت عملية التعلم ذات فاعلية، وتقاس تلك الفاعلية بمقدرة الدارس على إكتساب المعلومات والخبرات والمهارات من جهة، وكذا بمقدرته على استخدام كل ما يتعلمه وتطبيقه فى أعماله وسلوكه وتصرفاته فى الحياة والمجتمع أثناء تعلمه. من جهة أخرى ومن هنا كان الاتجاه فى تعليم الكبار هو إتجاه الربط بين طبيعة عملهم ونوعه وبين مايدرسونه من موضوعات وأفكار وخبرات فجاء دور الوظيفة فى التعليم من هذه الزاوية . وأصبح بذلك إعتبار الأميه ليست فى حد ذاتها وصمة عار يجب التخلص منها فقط ، بل أصبح التعليم حق إنسانى يجب توفيره للفرد ليدفع بعجلة الانتاج وتحقيق أهداف التنمية الشاملة ومشروعاتها وأصبحت عملية رفع الكفاية الانتاجية للفرد وتوعيته توعية مستنيرة هى أهداف التعليم الوظيفى .

يستلزم تخطيط منهج التعليم الوظيفى ربط أهداف التنمية الشاملة (الاقتصادية والاجتماعية) بأهداف التعليم كإطار عام يستلزم السير والتحرك فى نطاقه ، ثم دراسة الفرد وخصائصه وحاجاته ورغباته واهتماماته وقدراته .. الخ بجانب دراسة نوع العمل والحرفة التى يؤديها وتحليل طبيعة هذا العمل ومتطلباته ومشكلاته فى الانتاج، ومن تلك الدراسة المبدئية يمكن ترتيب الأهداف حسب الأولويات والأهمية بالنسبة للمشكلة موضوع الدراسة، ويتبع عند التنفيذ البدء من المشكلة الأكثر أهمية إلى التى تليها وهكذا .. ويصدق منهج التعليم بحيث يجمع موضوعاته نوع العمل الذى يؤديه ويكون فى إطار المشكلة موضوع الدراسة ويحقق إكتساب المعلومات والاتجاهات والمهارات المرغوب تزويدها للدارس .

غير أنه برغم أن التركيز فى برامج محو الاميه الوظيفى على مواقع الانتاج والعمالة المنظمة يحكم عملية تنظيم البرامج ويجعلها موجهة مباشرة إلى المكان والزمان المطلوب بدل من تعميمها على مواقع جغرافية متسعة ، برغم ذلك فإنه يستلزم لتحقيق ذلك عديدا بل آلافا مؤلفة من البرامج المتخصصة لكل فرع من فروع العمل الواحد. وعلى سبيل المثال يتضمن عملية غزل القطن مثلا عديدا من المراحل والخطوات كل خطوة منها تتطلب برنامجا أو عددا من البرامج تغطى المشكلات الكافية فيها .

كما أثرت برامج التعليم الوظيفى (أو محو الامية الوظيفى) توجيه التعليم إلى فئات معينة من السكان متجانسين فى نوع العمل الذى يقومون به وفى سلوكهم تقريبا بهدف تعليمهم وتغيير سلوكهم نحو الأفضل ومما يكفل زيادة الانتاج . وهذا التركيز يتطلب إعداد وتخطيط دراسات اجتماعية عديدة على ضوئها تخطط البرامج التعليمية التى تتكامل فيها المطالب المهنية مع مهارات الأتصال والأنشطة فى العلوم والمهارات والإجتماعية .. الخ .

وفى كل المحاولات السابقة لم تكن الصورة متبلورة ، ذلك لأنه لم يكن هناك نموذج تعليم الكبار ولم يكن هناك هدف لكل محاولة .

فالمنهج الذى يقدم للدارس فى مجال الصناعة ، ينبغى أن يختلف عن

المنهج الذى يقدم للدارس فى مجال الزراعة، وبذا تكون المناهج السابقة قد أهملت الفروق بين المهن المختلفة والحاجات التى يفتقدها الدارس فى كل مهنة من المهن .

ولذا فإن التخطيط الذى يقوم عليه المنهج الذى يقدم التعليم للكبار ينبغى أن يراعى بعض النقاط التالية : لاينبغى تركيز الاهتمام على محو الأمية التقليدى وتعنى التركيز على معرفة الحروف الهجائية والأرقام ومبادىء النحو وقواعد الجمع والطرح وغيرها. بل ينبغى أن يكون ذلك من خلال مايحتاج إليه الدارس فى عمله حتى يستفيد بمحو أميته ، وربط ذلك يؤدى الى رفع مستوى أدائه فى نفس الوقت .

ينبغى أن يراعى المنهج مشكلة تعترض الدارس ونعنى بها : إن من يتم مرحلة تعليمه الأساسية لايعرف وضعه ومكانه فى المجتمع بين المتعلمين فى التعليم النظامى، أو زمرة المتعلمين تعليما مهنيا (فنيا) ومن هنا يجب عند بلورة منهج تعليم الكبار أن يتم تخطيطه وبناءه بحيث يتم من خلال هذا التخطيط والبناء التكامل التام بين مناهج التعليم الرسمى ومنهج تعليم الكبار ، وفى هذا التكامل تضمن استمرارية منهج تعليم الكبار مع مناهج التعليم الرسمى فى مراحله المختلفة، مع إيجاد مناطق وصل بين المنهجين فى مراحل تعليمية معينة ومن خلال مناطق الربط هذه، يمكن أن يعبر الدارس بمنهج تعليم الكبار إلى منهج التعليم الرسمى ، وفى نفس الوقت يستطيع أن يلتقط منهج تعليم الكبار هؤلاء المتسربين من مراحل التعليم النظامى ، هؤلاء الذين لايستطيعون متابعة تعليمهم بالتعليم الرسمى فى أوقاته المحددة المنتظمة المقيدة وبشكله النمطى ومتطلباته، وذلك بسبب ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية .

ومن هذا المنطلق يمكن تحديد نموذج Model مناهج تعليم الكبار التى تبدأ من مستوى محو الأميه إلى المستويات الأعلى فى التعليم .

ولعل الفائدة الحقيقية التى تنتج عن الدراسة بهذا المنهج، هو أن الدارس يتولد عنده طموح يسعى دائما إلى تحقيقه ، وهو أنه - بينما هو يقوم بمحو

أميته يحس بأنه يستفيد فى مجال عمله كما أنه يحصل على المستويات العلمية التى لم يستطيع – بسبب ظروف قد تكون خارجة عن إرادته – أن يحصل عليها ، وبذلك تزول من عنده عقدة النقص فى المجتمع الذى يعيش فيه من جهة ، ولايفقد المجتمع قدرات تحول دون ظهورها ظروف اقتصادية أو اجتماعية .

يمكن تلخيص هذا التخطيط الذى عمله المؤلف لوضع نموذج Model لمنهج تعليم الكبار فيما يلى :

١– تحليل محتوى مناهج المرحلة الابتدائية فى كل فرع من فروع المعرفة .

٢– ترجمة أهداف هذا المحتوى وصياغته فى وحدات دراسية تصلح لتعليم الكبار .

٣– تنسيق الوحدات الدراسية إلى فرعين أو قسمين رئيسيين .

أ– وحدات دراسية ضرورية وتشمل : القراءة والكتابة والحساب والنحو والإعراب ، والمواد الاجتماعية والتربية القومية ، والدين .

ب – وحدات دراسية منتخبة (إختيارية تعطى للدارس حسب احتياجاته وميوله ونوع عمله وبحيث تكون فى صورة تعليم وظيفى يناسب تخصص الفرد) وتشمل :

١ – وحدة دراسية زراعية للمشتغلين فى القطاع الزراعى .

٢– وحدة دراسية صناعية للمشتغلين فى القطاع الصناعى .

٣– وحدة دراسية فى مجالات الاقتصاد المنزلى وتشمل: الخياطة والتفصيل ورعاية الأسرة ، والشئون المنزلية ..وتعطى للقطاع النسائى والفتيات.

٤– يبدأ الدارس بالوحدة الوظيفية لسهولة تعلمها حتى يستطيع تعدى مرحلة الأمية. ثم يبدأ بعدها فى دراسة الوحدات الضرورية بحيث تتدرج من السهولة إلى الصعوبة،. وينقل الدارس من مستوى إلى آخر فى القرآءة والكتابة والحساب حتى ما يعادل مستوى الصف الرابع فى مختلف المواد الدراسية .

٥- تقييم الدارسين الذين وصلوا إلى نهاية مستوى يعادل الصف الرابع الابتدائى (أنصاف المتعلمين) بالسماح لهم بدخول الامتحان الذى تقرره مديريات التعليم للتلميذ بالمدارس الابتدائية (النظام الرسمى) . وعلى ضوء نتيجة الامتحان يمكن تقييم فعالية المناهج والوحدات الدراسية فى فروع المعرفة المختلفة. ومن الجانب الآخر يمنح الناجح شهادة تعترف فيها الدولة بأنه حاصل على ما يعادل الصف الرابع . وعن طريق ذلك يمكن للناجحين إختيار أحد أمرين :

الأمر الأول : هو الانتقال إلى نظم التعليم الرسمى بحيث يدخلون الصف الخامس فالسادس .

الأمر الثانى : هو متابعة نظام تعليم الكبار .

٦- يخطط لتعليم المرحلة الثانية من تعليم الكبار (لمن تعدوا المستوى الأول المناظر للصف الرابع الابتدائى) بحيث يكون نظام التعليم فيه عن طريق المراسلة، وبحيث لايحتاج إلى فتح فصول رسمية على النحو التالى :

أ- يخصص أحد الموظفين أو المشرفين فى مراكز محو الأمية أو تنمية المجتمع.. الخ بالإشراف على متابعة من نجحوا فى المرحلة الأولى لتعليم الكبار.

ب - يخطط لهم الوحدات الدراسية على هيئة دروس منفصلة يلحق بها التدريبات المختلفة .

جـ - يحدد يومان أو ثلاثة فى الأسبوع يمر فيها الدارسون ليحصلو على تلك الدروس فيدرسونها ويحلون التمارين الخاصة بهم (لأنهم يستطيعون القراءة والكتابة بمفردهم) وفى الميعاد التالى : يسلمون القديم ويتسلمون الدروس الجديدة وهكذا .

د- يقوم المشرفون بتصحيح ومراجعة الدروس بعناية .

هـ - تعمل ساعة أو ساعتين كل أسبوع أو أسبوعين أو ثلاثة (حسب الظروف) للقاء الدارسين مع المدرسين لمناقشة الأخطاء ولتحقيق الاتصال بين المدرس وتلاميذه فى العملية التربوية .

٧- فى نهاية دراسة الوحدات الدراسية يسمح للدارسين بدخول امتحان الابتدائية (الصف السادس الابتدائى) مع تلاميذ التعليم الرسمى .

٨- على ضوء النتيجة ومعرفة عدد الناجحين إلى المتقدمين يمكن حساب مستوى الفعالية للتعليم والوحدات الدراسية والمناهج .

٩- يمنح الناجح شهادة تعترف فيها الدولة بمنحه شهادة إتمام الدراسة الابتدائية.

وعليه أن يختار إما الانتقال إلى التعليم الرسمى لتكملة سلمه، أو مراحله المختلفة، أو أن يتابع الدراسة فى نظام تعليم الكبار بعد تحليل محتوى مناهج المرحلة الاعدادية وهكذا .

وقد تم فعلا تحليل محتوى مناهج المرحلة الابتدائية حتى ما يعادل الصف الخامس الابتدائى (تقريبا) .

١٠- بنفس الأسلوب يمكن عمل تخطيط مماثل فى التعليم الفنى ..

وبعد ، فقد كانت هذه الصورة عامة للتخطيط الذى يجب على واضع المنهج أن يأخذه فى الاعتبار .

فإذا انتقلنا إلى محاولة بناء بعض الوحدات لتعليم الكبار فى أى بيئة من البيئات فيجب أن نضع الأهداف الرئيسية بحيث تتمشى مع أهداف التعليم الوظيفى ، وفى نفس الوقت تكون مرتبطة بخطة التنمية الشاملة .

وتتلخص مراحل الدراسة فيما يلى :

المرحلة الأولى : دراسة البيئة ...

المرحلة الثانية : وضع المنهج التعليمى ..

المرحلة الثالثة : التقويم والتوصيات ..

وحين نتساءل عن السبب فى دراسة البيئة قبل وضع المنهج التعليمى ، فإننا نجيب بأن المنهج - لكى يكون ناجحا - يجب أن يأخذ فى الاعتبار إمكانات البيئة ومشكلاتها ..

وهذا ما قام به المؤلف حين كان يقود فريقا لمبعوثى الدول العربية فى المركز الدولى للتعليم الوظيفى للكبار بسرس اللين – لدراسة وضع برنامج فى مصنع (مصر شبين الكوم) للغزل والنسيج (مارس – ابريل سنة ١٩٧٢)،

وبالنسبة للمرحلة الأولى: دراسة البيئة فقد استقر الرأي على أن:

الغرض من هذه الدراسة هو التعرف على المشكلات والعوامل المتعلقة بالبيئة، والتى يكون لها آثار إقتصادية وإجتماعية على الناس الذين يعيشون فيها وتؤثر فى نفس الوقت بصورة مباشرة أو غير مباشرة على الإنتاج .

ومن المعروف أنه توجد عدة تصنيفات لمناهج البحث والدراسة الميدانية منهـا تصنيف هويتنى Whitney الذى يتـصف بالدقـة والشـمـول ، ومناهج البحث والدراسة فى هذا التصنيف هى ما يلى :

أ – المنهج الوصفى .

ب – المنهج التاريخى .

ج – المنهج التجريبى .

غير أن الفريق اعتمد فى الدراسة على مناهج البحث الذى وضعه سلليتز Selltis لما به من بساطة وشمول وهو كما يلى :

أ– دراسات استطلاعية Exparatory Studies .

ب – دراسات وصفية Describal Studies .

جـ – دراسات تختبر الفروض السببية Testing of causal hypotheses .

ومن الأسباب التى دفعت الفريق الى الاعتماد على أسلوب سلليتز فى التصنيف منهجا لدراسة البيئة، لتوافقه مع أغراض العمل الميدنى من جهة ولكونه يساعد على الوصول إلى الأهداف العامة للبرنامج التعليمى فى الوقت القصير المخصص له من جهة أخرى .

أ- الدراسة الاستطلاعية:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأغراض التالية :

ا – تحديد المشكلات وتبويبها حسب الأولوية، ثم اختيار أهم المشكلات وصياغتها تمهيدا لاجراء البحوث الدقيقة ، وبناء منهج التعليم الوظيفى يتضمن حلولا لتلك المشكلات .

ب– جمع المعلومات عن الامكانيات العملية للقيام ببحث علمى فى المجال الواقعى الحى الذى ستجرى فيه الدراسة .

وقد دعت الضرورة إلى اتخاذ الدراسة الاستطلاعية طريقة للبحث فى بداية الأمر لاستجلاء الموقف والسعى إلى وضوحه وجمع المعلومات والبيانات التى يحتاج إليها الفريق والتى يمكن أن تساعد على الكشف عن طبيعة صناعة الغزل وما يصادفها من مشكلات فى مراحلها المختلفة .

وفى هذا المنهج – المنهج الاستطلاعى – فرصة للفرد أن يكتسب فيه خبرات لبحث المشكلة والسعى إلى إيجاد حلول علمية عند بناء منهج تعليمى متلائم .

وعند تطبيق أسس هذا المنهج فى الدراسة، قسم الفريق إلى مجموعات حدد لكل مجموعة وجهة معينة لجمع المعلومات، فتوجهت المجموعة الأولى لمقابلة المسئولين من الرؤساء والفنيين للحصول على معلومات منهم ، والمشكلات التى تصادفهم ، كذلك التعرف على مقترحاتهم فى الحلول ، وتوجهت مجموعة اخرى لمقابلة المسئولين على مستوى الإشراف الفنى لنفس الأسباب، وتوجهت المجموعة الثالثة لمقابلة العمال أنفسهم فى مواقع العمل لملاحظة سير عملهم، كذلك للتعرف على سير صناعة الغزل على الطبيعة بغرض اكتساب معلومات عن الآلات وطريقة تشغيلها والمشكلات التى تواجههم والتى تحدث أثناء التشغيل ، وعن معوقات الانتاج.. ومن ناحية أخرى التعرف على حاجاتهم ورغباتهم ومقترحاتهم لزيادة الإنتاج، كما قام بعض أفراد الفريق بالإطلاع على السجلات والوثائق الخاصة بالعمال للتعرف على خلفيتهم الاجتماعية والاقتصادية والنفسية التى قد تفيد فى السعى إلى أقلمة العمل مع البيئة الصناعية الجديدة .

وبعد انتهاء المقابلات اجتمع أعضاء الفريق لمناقشة المعلومات التى توصلوا اليها، ووضع خطة العمل فى المرحلة المستقبلية ، وتحديد الطرق والوسائل التى تعين على استيفاء المعلومات الناقصة بعد ذلك .

وبهذا الوضع التزم الفريق بمبدأ التخطيط المرن فى كل خطوة من خطوات الدراسة والبحث .

ب - الدراسة الوصفية :

إستخدم الفريق هذا الأسلوب فى المنهج بعد أن أتم جمع المعلومات فى الدراسة الاستطلاعية بالمنهج الاستطلاعى السابق ، وبعد أن حددت المشكلات التى ستكون موضع الدراسة .

ج - الدراسات التي تختبر الفروض السببية :

وفيه يعتمد على اختبار الافتراضات التى يعتقد أنها مسببات للمشكلة ، فتختبر واحدا بعد آخر حتى يتبين للدارس الافتراض الصحيح الكامن وراء المشكلة المطروحة للبحث .

أدوات دراسة البيئة :

الأدوات التى استخدمت فى دراسة البيئة :

مصادر المعلومات المكتوبة ومنها : الوثائق – الكتيبات النشرات وغيرها ..

١ - الملاحظة :

وتهدف إلى تحديد معالم الطريق والتعرف على المشكلات الرئيسية التى لها علاقة بالإنتاج، ووضع الفريق أساسا لاستخدام الملاحظة بحيث تصمم بشكل منتظم أثناء الزيارات والمقابلات ، ويستخدم التسجيل المستمر أثناءها حتى يمكن مقارنة ملاحظة كل فرد من أفراد الفريق ليمكن التثبت من صدق وثبات الموضوع ، والمشكلة المراد الوصول إليها .

ولو أن للملاحظة مزايا ، إلا أن الفريق لم يعتمد عليها إعتمادا كليا لصعوبة التنبؤ بحدوث سلوك معين لم يلحظ بعد . ولأنها تعتمد على العامل الزمنى اعتمادا كليا، ولايمكن لأى فرد ملاحظة أشياء لم تحدث فى الماضى

للتعرف على سير المشكلة وتتبعها فى حقبة من الزمن ، هذا بالاضافة إلى عيب الملاحظة الذى ينحصر فى عدم إمكانية تبويب البيانات الملاحظة تبويبا كميا [1] .

واقتصر استخدام الفريق لأسلوب الملاحظة للأغراض الاستطلاعية لاستبصار سلوك معين يتحقق منه بوسائل أخرى بجانب أنها تلقى الضوء على البيانات الكمية وتساعد على تفسيرها .

٢- المقابلات:

اتخذ الفريق وسيلة المقابلة كأداة من الأدوات الهامة لجمع البيانات ، وتعتبر المقابلة عملية تفاعل تتم بين فردين فى موقف مواجهة ، حيث يحاول واحد منهم أن يستثير بعض المعلومات أو التعبيرات لدى الآخر والتى تدور حول خبراته أو أرائه ومعتقداته [2] .

وعن طريق المقابلات يمكن معرفة الاتجاهات والقيم ، وبذلك يمكن فهم المواقف الاجتماعية .

وقد اشتملت المقابلات على :

١ – المقابلات الفردية للمسئولين والمشرفين والعمال على مختلف المستويات والتخصصات .

– الزيارات الميدانية المتكررة لاستطلاع خطوات صناعة الغزل والعمليات المكملة لها، وقد اتبع الأسلوب العلمى والطريقة العلمية فى جمع البيانات ودراسة البيئة والتى تتلخص فى التالى :

– التعرف على المشكلات التى تعترض الانتاج .

– ترتيب المشكلات على حسب الأولويات .

– تحديد أهم المشكلات التى تستدعى حلولا سريعا .

– الاستقصاء وجمع كافة البيانات المتعلقة بمسببات المشكلة وعلاقة

---

(١) سلتيز وزملاؤه .

(2) Maccoby, E. Maccoby, N. te Inervies a Tool of social sciences, hand

هذه الأسباب بالظواهر المحيطة بالعمليات والمراحل الأخرى السابقة واللاحقة للمشكلة الرئيسية .

– فرض الفروض التى تؤدى إلى حل المشكلة .

– مناقشة الفروض واختبارها لاختيار أصلح الفروض التى تؤدى إلى حل المشكلة .

– تعميم النتيجة أو الحل .

٣-الاستبيان :

أعد الفريق استبيان يشمل الجوانب المهنية والاقتصادية والاجتماعية والنفسية والتعليمية لعمال الانتاج (أنصاف المتعلمين) ولعمال النقل داخل الصالات (الأميين) .

وقد استغرقت عملية وضع الأسئلة وصياغتها عدة اجتماعات كاملة للفريق ، قبل أن يوضع الإستبيان فى شكله النهائى .

عرض الاستبيان على بعض الاخصائيين الفنيين لإبداء ملاحظاتهم على تركيب وصياغة الاسئلة من الناحية الفنية قبل تطبيقه ، ثم وقع الاختيار على مجموعة محددة من العمال الأميين قبل تطبيقه على نطاق واسع بغرض التأكد من فهم لمعنى السؤال من ناحية ومدى سهولة صياغته بالنسبة لمستواهم من ناحية أخرى .

وحرص الفريق على تدوين ملاحظاتهم أثناء عملية الاختبار القبلى للاستبيان ، وتعديل الأسئلة تبعا لذلك، وقد حدد الفريق منذ البداية غرض الأستبيان ، بحيث لايكون قاصرا على دراسة البيئة فقط ، بل جعله أداة لقياس خط البداية من ناحية ، وأن يكون أيضا مرتبط بعملية التقويم فى نهاية العمل الميدانى للوقوف على الآثار التى حدثت بعد تطبيق البرنامج التعليمى والمواد التعليمية التى أعدها الفريق على ضوء المشكلات التى ظهرت نتيجة استخدام أدوات التعرف على دراسة البيئة والتى منها الاستبيان .

وقد عقد الفريق العزم على تحقيق هدفين :

١ - هدف قريب يدور حول إقامة برنامج وظيفى يسهم فى حل مشكلة متعلقة بصناعة الغزل بين عمال الانتاج (أنصاف المتعلمين) وفى نفس الوقت إقامة برنامج آخر يدور حول مشكلة عامة لعمال النقل داخل الصالات (عمال أميين) .

وبتحقيق هذ الهدف بشطريه يمكن تقريب الفجوة بين المستويات التعليمية لعمال صناعة الغزل من جهة وعمال النقل داخل صالات العمل من جهة أخرى ، ومن ثم تحسين ظروف العمل وطرق التفاهم وغيرها من الأمور التى ينعكس صداها على الانتاج ومستوى المهارة .

٢- هدف بعيد المدى يرمى إلى إشراك المسئولين على التدريب والقائمين على برنامج التدريب والتدريس ، فى خطوات العمل بقصد تهيئتهم لتبنى برنامج التعليم الوظيفى التى بدأها الفريق ، وضمانا لاستمرارها بعد الانتهاء من فترة العمل الميدانى .

وعلى ضوء هذين الهدفين : القريب والبعيد ، رسم الفريق إطار العمل للحصول على البيانات اللازمة والتى عن طريقها يمكن بناء برنامج للتعليم الوظيفى .

وقد حدد الفريق البيانات المطلوبة على النحو التالى :

لما كانت أهمية الصناعة فى العصر الحديث ترجع إلى ما أحدثته من تقدم فى المجتمع الانسانى وايجاد الحلول لمشكلاته الاقتصادية والاجتماعية، لذا فقد اهتمت الدول عند رسم خططها فى التنمية أن تولى عناية خاصة بالصناعة والتصنيع ، ويجدر الإشارة إلى التعرف على أهداف الخطة الشاملة لمعرفة وضع الصناعة فيها، وسنتناول هنا النقاط التالية :

- الأهداف العامة لخطة التنمية الشاملة .
- موقع الصناعة من خطة التنمية الشاملة .
- صناعة الغزل ومكانتها فى سياسة التصنيع .

ب - النتائج التى توصل اليها الفريق من خلال جمع البيانات ،

وسنوضح ما سبق بالتفصيل ...

١- أهداف التنمية الشاملة :

١- زيادة الانتاج من السلع والخدمات فى الاقتصاد القومى .

٢- أن يتولد عن الانتاج قيمة مضافة من القطاعات المختلفة.

٣- أن يزداد إجمالى عدد المشتغلين ثم زيادة الأجور .

٤- زيادة قيمة الاستثمارات .

٥- أن يزداد الاستهلاك العائلى من السلع .

٦- استخدام التطورات التكنولوجية وأساليب البحث العلمى .

٧- زيادة قيمة الصادرات .

٨- مواجهة الظروف الاستثنائية بتقييد عمليات الإستيراد .

٩- تطور المجتمع بإرساء قيم جديدة تساير المجتمع الصناعى .

موقع الصناعة من خطة التنمية الشاملة :

ويتضح من أهداف خطة التنمية أن الاهتمام موجه نحو زيادة الانتاج فى السلع وزيادة فى قيمة الصادرات وفى دخل الافراد والاستثمارات من جهة، وحل مشكلة البطالة من جهة أخرى، ولاشك أن التصنيع هو رأس حربة للوصول الى هذه الأهداف ، وللتصنيع أثر اجتماعى ينحصر فى تطوير المجتمع ونقله من المجتمع الزراعى المتخلف إلى المجتمع الصناعى المتقدم المبنى على استخدام التطورات التكنولوجية وأساليب البحث العلمى .

وتؤثر تلك الأساليب المتطورة فى العلم والتكنولوجيا على طريقة حياة المجتمع وقيم أفراده وتقاليده وعاداته بحيث يتلاءم مع متطلبات الصناعة والتصنيع. ولذا فإنه ليس بغريب أن تخطىء الصناعة والتصنيع بعناية خاصة فى خطة التنمية الشاملة للبلاد، فيمثل قطاع الصناعة والتصنيع ٤٢ ٪ من إجمالى قيمة الانتاج فى الاقتصاد القومى عام ٦٤ - ٦٥ مثلا ..

صناعة الغزل ومكانتها في سياسة التصنيع :

يحتل القطاع الصناعى أهمية كبرى بين القطاعات الاقتصادية، ويحتل صناعة الغزل والنسيج المكانة الأولى بين الصناعات ، ففى سنة ١٩٦٩ كانت النسبة المئوية لصناعة الغزل والنسيج بالنسبة إلى مجموع الإنتاج ٢٩٫٧٪ ، فقد بلغ مجموع الانتاج فى صناعة الغزل والنسيج سنة ١٩٦٩ حوالى ٤٥٠ مليون جنيه من جملة الانتاج البالغ ١٥١١,١ مليون جنيه .

ب - النتائج التي توصل اليها الفريق من خلال جمع البيانات :

قام الفريق بدراسة خلفية شبين الكوم فى محافظة المنوفية، من حيث عدد السكان ، والطابع المميز للحرف الرئيسية بالمحافظة عامة وشبين الكوم على وجه الخصوص ، وكذلك نوعية التعليم وعدد المتعلمين والرعاية الاجتماعية المقدمة لهم كما قام الفريق بدراسة أقسام المصنع والتعرف على التعبيرات الفنية السائدة فى هذه الصناعة. والعقبات التى يواجهها العمال والأسباب التى تؤدى إلى وجود هذه العقبات ، ووصل الفريق إلى أن المشكلات التى تعترض مراحل الانتاج يرجع بعضها إلى الآلات وصيانته، ويرجع البعض الآخر إلى سلوكيات العمال إما بسبب الأمية الوظيفية أو بسبب الإهمال ..

كما قام الفريق بدراسة أحوال العمال دراسة تفصيلية، لأنهم القطاع الذى كان عليهم أن يوجهوا إليه جهودهم فى وضع برامج محو الأمية الوظيفى . وشملت الدراسة أعمارهم وأجورهم وحالتهم الاجتماعية ومساكنهم ومستواهم التعليمى والمستوى الصحى وثقافتهم الصحية من حيث المعتقدات السائدة بالنسبة للصحة والمرض ..

وبعد أن قام الفريق بكل هذه الدراسات اللازمة والضرورية ، قام بوضع البرنامج التعليمى وهو :

المرحلة الثانية : البرنامج التعليمي :

كانت دراسة البيئة هى الخطوة الأساسية التى بنى عليها مشروع التعليم الوظيفى لعمال شركة شبين لكوم للغزل والنسيج، يلى ذلك إعداد خطة العمل الميدانية التى راعت الأمور التالية :

١ – أن تستمد الخطة من الوضع الراهن فى موقع العمل، وأن تستفيد من الإمكانيات المتاحة مادية كانت أم بشرية، فتكون الخطة أقرب ما تكون للواقع .

٢ – أن يتناول برنامج التعليم الوظيفى المشكلات التى تعترض الإنتاج، وتقف حجر عثرة أمام تقدمه وتطوره نحو المستوى الأفضل ، ويشعر بها العاملون بالشركة والمصنع، وبذلك تتسم برامج التعليم الوظيفى بالحيوية ومناسبتها للظروف العصرية .

يلى ذلك مقومات تنفيذ الخطة من حيث إعداد المواد التعليمية والوسائل السمعية والبصرية وتدريب المعلم إلى غير ذلك من الأمور التى يتطلبها التنفيذ بحيث تحقق الغرض من التعليم الوظيفى تحقيقا كاملا .

أولا : لمن يوجه التعليم الوظيفي في المصانع؟

أظهرت نتيجة دراسة البيئة أن هناك شريحتين رئيسيتين يقوم عليها مجتمع العمال فى المصنع هم :

أ- عمال الإنتاج .

ب – عمال الخدمات ممن يقومون بالأعمال المساعدة أو غير المباشرة فى الإنتاج مثل عمليات النقل داخل الصالات ، وتنظيف الصالات ..الخ

واتجه برنامج التعليم الوظيفى إلى الشريحتين فى وقت واحد لتحقيق فائدتين :

الأولى : هى إحداث التكامل بين أفراد المجتمع داخل المصنع من حيث المستوى التعليمى ، وما يتبعه من آثار اجتماعية واقتصادية ونفسية تنعكس على سلوك العمل وتهيئتهم إلى تقبل الجديد فى العلم والتكنولوجيا، والى تغيير طرق حياتهم وأساليبه الخاطئة باكتساب طرق جديدة وتقاليد وعادات سليمة تحقق التقدم وزيادة الإنتاج .

الثانية : التغلب على الأمية كمعوق للانتاج، وكونها سببا للتخلف .

ولاشك أن الجهد الذى يوجه لمحو الأمية الوظيفى فى قطاع الصناعة،

وهو جهد لازم للنهوض بالوطن ذلك أن هناك آثارا ضخمة للأمية على البيئة نوضحها فيما يلى :

تعتبر الأمية من الأسباب التى تعوق التقدم الصناعى وزيادة الانتاج، كما أن جهل العاملين بالمنشآت الصناعية المختلفة يعطل عملية التصنيع من أساسها

ولقد ظهر من الدراسات المختلفة عن العوامل التى تعوق الانتاج، أثر أمية العامل على الصناعة والانتاج، وأن الأخطاء والمشاكل التى تتعرض لها الصناعة إنما هى نتيجة لجهل العامل .

وكانت النظرة إلى الأفراد المنتجين أو القائمين على خدمات الانتاج لاتتطلب منهم معرفة مهنية أو تعليما مهنيا، وأنهم تروس فى الآلة يمكن الاستغناء عنهم وإحلال الآلة محلهم، وكان ذلك فى بداية ١٩ق . ولكن النظرة تغيرت نتيجة للتقدم التكنولوجى ولتعقد العمل الصناعى ، وبدأ احتياج الآلة إلى الكفاءات المتخصصة لإدارتها، ولكثرة المصانع كان لابد من وجود مشرفين ورؤساء عمال لديهم قدر من المعرفة وقدر من التعليم يسمح له بتفهم الأوامر وأداء أوامر التشغيل .. الخ وبدت الحاجة ماسة إلى أهمية تفهم العامل الى نظام المصنع وتكيفهم مع أوضاعه ، وذلك بعد اكتشاف أهمية العنصر الإنسانى فى العمل والإدارة .

ولقد اتجه جهد الفريق الى رسم خطة للعمل مع شريحتين من العمال .

الشريحة الأولى:

هى أنصاف المتعلمين من عمال الإنتاج بقصد رفع مهاراتهم المهنية وتجنب الأخطاء التى تضر بالانتاج وسمعة البلاد بسبب السلوك الخاطىء أثناء التشغيل، ومن ناحية أخرى محاولة رفع مستواهم التعليمى فى القراءة والكتابة والحساب إلى مستوى تعليمى معين ولنبدأ بالصف السادس الابتدائى.

الشريحة الثانية:

وهى عمال النقل دخل الصالات (الأميون) بقصد اكسابهم اتجاهات

نحو تقدير العمل وتجنب السلوك الذى يؤدى الى حوادث الأمن الصناعى، ومن جهة أخرى رفع مستوى تعليمهم ومحو أميتهم والوصول بهم إلى مستوى الصف الرابع الابتدائى كبداية .

والعمل مع شريحتى العمال يحقق تكامل الأسرة فى المجتمع الصناعى عن طريق تقليل الفجوة بين فئات العمال وإتاحة الفرصة أمامهم للتعلم واكتساب الخبرات السلوكية والفنية .

وقبل أن نتابع الحديث عن بناء الخطة وتفاصيلها ينبغى أن نوضح أن هذا البناء يدور حول محاور خمسة هى كالاتى :

١- أهمية الخطة .. وقد قمنا بشرح أهمية الخطة فى الصفحات السابقة.

٢- أهداف الخطة .

٣- الانشطة التعليمية .

٤- المراجع .

٥- وسائل التقويم .

وحين نتكلم عن أهداف الخطة ، فإننا نجد أنها تنقسم إلى قسمين :

١- الهدف الكمي:

وهو محو أمية العاملين بين عمال الانتاج وعمال النقل داخل الصالات وعددهم معروف محدود ولذا فإننا لكى نصل إلى تحقيق هذ الهدف يجب أن نوفر عددا من المدرسين والكتب والأدوات التعليمية اللازمة. وأن نبحث عن جهة التمويل وعن اللجنة التى ستقوم بإدارة المشروع .

٢- الهدف الكيفي:

وهو العمل على رفع الكفاية الانتاجية للعامل وتحسين مهاراته وسلوكه عن طريق تزويده بالمهارات الفنية لمهنة الغزل،واعداده للتوافق مع الآلة (الماكينة) التى يعمل عليها لتلافى العيوب التى تظهر فى مراحل الانتاج والتى تؤثر تأثيرا كبيرا على جودته بالإضافة الى تزويده بمهارات الأتصال

الأساسية وهى القراءة والكتابة والحساب ، على أن يكون ذلك من خلال برنامج متكامل للوصول بمستوى أنصاف المتعلمين الى مستوى الصف السادس الابتدائى ، مع اكسابهم المهارات الفنية ، وبمستوى الصف الرابع الابتدائى بالنسبة لعمال النقل داخل الصالات .

وقبل أن نتناول الأنشطة التعليمية ينبغى أن نحدد المناهج التى ستقدم للدارسين :

وتقسم المناهج الى قسمين :

١- المناهج الخاصة بالتدريب المهنى ، ويقوم المدرب بشرح خطوات الإنتاج والمراحل الخاصة بكل خطوة ومشاكل الانتاج وغيرها من الأمور التى تساعد على رفع مستوى الدراسة فى مجال العمل .

٢- القراءة والكتابة والحساب ويراعى فى هذا المنهج ضرورة استعمال الكلمات والتعبيرات والجمل الشائعة فى مجال العمل بالنسبة لعمال الانتاج (نصف المتعلمين) ونفس العملية بالنسبة لعمال النقل (الأميين) مع التركيز على الجانب السلوكى للعمال .

أما من ناحية الكتابة لبعض الكلمات بالتدرج ، الأمر الذى يمكنهم من القدرة على الكتابة ، أما الحساب فيكون تدريبهم على قراءة الاعداد من (١-٩) بالاستعانة بالبطاقات والرسوم وغيرها من الوسائل المعينة، وتصميم بعض المسائل الحسابية المستخدمة فى مجال صناعة الغزل .

يأتى دور تصميم (البرنامج التعليمى) وما يصاحبه من (الأنشطة التعلمية) :

خطوط البرنامج الرئيسية :

أولا : عمال الإنتاج (انصاف المتعلمين) :

١- اتضح للفريق من الدراسات التى قام بها أن الشركة تشترط حصول العامل على شهادة اتمام الدراسة الابتدائية كحد أدنى للالتحاق بالعمل الانتاجى بالمصنع ، واتضح أيضا من نتائج الدراسات الاستطلاعية والوصفية

وأدواتها التى استخدمت لجمع البيانات وتحليلها أنه يوجد عمال حصلوا على شهادة اتمام الدراسة الابتدائية من عدة سنوات مضت (تتراوح ما بين ٦-١٠ سنوات) فارتدوا الى الأمية لدرجة أن الفريق حين أجرى عليهم اختبارات وجد أنهم قد أصبحوا فى مستوى أقل من مستوى الصف الرابع الابتدائى أو فى مستواه ، كما اتضح من مقابلات العمال والمسئولين - أن العمال ينقصهم التدريب والسلوك المرغوب فيه حتى لاينتج عيوبا فى الانتاج أو مشكلات خاصة بعدم مطابقة مواصفات الغزل للمنتج لمواصفات العملاء فى الأسواق الخارجية .

٢- كما اتضح من نتائج الدراسات التى قام بها الفريق أن العمال فى حاجة إلى معرفة الأمراض وأسباب حدوثها وطرق الوقاية منها مع معلومات أو ثقافة عامة عن الصحة والمرض .

الأسس العلمية المقترحة لوضع البرنامج التعليمي لعمال الانتاج (انصاف المتعلمين) :

أ- رأى الفريق أن يبدأ بالمقترحات لوضع الأسس العامة للبرنامج التعليمى بحيث تكون مكوناته وعناصره ونشاطاته مترابطة ووثيقة بمشكلات التنمية والخطة الرئيسية لمشروعات التصنيع عموما وصناعة الغزل على وجه الخصوص بوصفها أنها تحتل المكانة الأولى فى خطط وسياسات التصنيع فى مصر .

وقد حدد الفريق المشكلات الرئيسية ورتبها حسب الأولويات والضرورات الملحة على النحو التالى :

١- حاجة عمال الانتاج إلى تغيير سلوكهم وفهمهم لإنتاج غزل يفى بمطالب الأسواق الخارجية وعلى درجة كبيرة من الجودة .

٢- اكساب العمال مهارة فى فهم كل دقائق عملهم دون تلاعب أو إهمال .

٣- التوعية الصحية للعمال .

٤- الأمن الصناعى .

إلا أن الفريق رأى ادماج المشكلتين الأولى والثانية لوجود ارتباط وثيق بينهم ..

ب – مراعاة صفات وخصائص الدارسين باعتبارهم عمال إنتاج يتوقف عليهم كمية الانتاج وجودته ، ولما رأى الفريق ضرورة اتباع أساليب خاصة بتعليم الكبار وضرورة مراعاة الفروق الفردية لكل منهم فى تقبله للمعلومات والمهارت ودور كل عامل فى المصنع والانتاج .

جـ – اتفق الفريق على أهمية ترابط عناصر البرنامج والوان النشاط مع مفهوم التعليم الوظيفى بحيث يظهر هذا الترابط فى تكامل المهارات المهنية مع مناشط مهارات الاتصال وألوان المعرفة الأخرى الثقافية والاجتماعية التى يهدف إليها البرنامج التعليمى .

د – رأى الفريق أهمية بدء البرنامج التعليمى من واقع البيئة الصناعية ومن موقع العمل نفسه ، ومن الأمور المهمة أن يتخلل عنصر البرنامج التعليمى مناقشات وندوات يحضرها الفنيون فى الميادين المختلفة المتصلة بالعمل والانتاج ومن خلال هذه اللقاءات يمكن الاستفادة بالخبرات والمعلومات المكتسبة فى تعديل السلوك وتغييره الى الأحسن .

هـ – وضع الفريق الأساس لهذه الوحدة الدراسية على النحو التالى :

أن تكون مرنة من حيث تعديل المواد والوسائل التعليمية وطرق التدريس والتدريب تبعا لمقتضيات الظروف والأحوال أثناء التطبيق الحالى .

أن تصمم بحيث يسهل على المعلم أو المشرف الفنى السير فى تنفيذها من ناحية ومن ناحية أخرى مراعاة المتابعة واسترشاده وتفهمه لفلسفة وطريقة بنائها، وأعداد الدروس المتنوعة المتضمنة فيها اذ يمكن للمدرب أو المشرف أو المعلم بعد ذلك من بناء وحدات مماثلة تتعلق بموضوعات أخرى تظهر مهمة فى إيجاد حلول لمشكلات الانتاج .

ثانيا: عمال النقل الاميون داخل الصالات:

ظهر من الدراسات التى قام بها الفريق أن عينة الأميين من عمال النقل

لهم خصائص المجتمع الزراعى فى طريقة حياتهم واتجاهاتهم ، بشكل يؤثر على الانتاج وطبيعة العمل فى المجتمع الصناعى ، ولذا فقد عزم القوم على وضع برنامج تعليمى يتحقق فيه التوازن بين أفراد المجتمع الصناعى .

وقد حدد الفريق معالم الطريق فى وضع أسس البرنامج التعليمى لعمال النقل داخل الصالات . وقسم البرنامج إلى وحدات خاصة بالأمن الصناعى خاصة بالسلوك الخاطىء الذى ينجم عنه حوادث فى الأمن الصناعى . ثم وحدة للمتابعة تتضمن الاتجاهات الطبيعية نحو اعتزاز العامل بعمله فى المصنع وتوضيح السلوك الجيد لإتقان مهارة العمل فى الانتاج .

ومن هذا المنطلق راعى الفريق ضرورة اتباع الأساليب التربوية لتعليم الكبار ومراعاة الفروق الفردية بين الدارسين ، وقد تضمن البرنامج التعليمى ألوانا متنوعة من النشاط المرتبط بمفهوم التعليم الوظيفى ، ومن ناحية أخرى راعى الفريق ضرورة تكامل مهارات الاتصال وألوان المعرفة الاجتماعية والثقافية بالمهارات الفردية المراد تعلمها .

أما عن التوقيت الزمنى للدروس فقد اتفق الفريق على أن تكون مواعيد الدراسة بحيث تتمشى مع نظام الوردية وذلك لضمان أن يتفق وقت العامل مع وقت الدراسة .

الوسائل التعليمية المنبثقة عن العمل الميدانى :

لاشك أنه من الأمور البديهية القول بأنه مامن عمل يتعلق بالتعليم أو التدريب وإلا كان شرطه الاساسى توافر وسائل تعليمية تدخل فى صلب العملية التعليمية والتدريبية. غير أنه ونحن فى مجال التدريب والتعليم الوظيفى للكبار يحسن بنا أن نشير إلى نقطة اساسية تتفق وبرامج التعليم الوظيفى ، وهى ضرورة الالتزام بالوسائل التعليمية المستمدة من الميدان الطبيعى للمجال الذى نعد له مواد تعليمية وظيفية سواء كان ذلك فى مجال الصناعة أو فى مجال الزراعة ، وهذا ما ألتزم به فريق الصناعة فى اختياره وتصميمه للوسائل التى استخدمها فى التعليم الوظيفى للعمال الاميين (عمال الخدمات) وأنصاف المتعلمين (عمال الانتاج) أثناء قيامه بالعمل الميدانى، وكان

المنطلق فى دراسة الوسائل المتعلقة بالعمل الميدانى هو أن الوسيلة والطريقة شيئان متكاملان لايفصل أحدهما عن الآخر لا فى التعليم ولا فى التدريب ، وهنا يمكن أن نؤكد على هدف واحد هو إمكانية خدمة وتطوير المهارة المهنية، وليس القضاء على الأمية فقط .

والوسائل التى يمكن استخدامها وتطبيقها هى - على سبيل المثال - مايلى :

١- اللوحة الجيبية وبطاقتها ..

٢- اللوحة الوبرية وبطاقتها ..

٣- الملصقات ..

٤- النماذج النافرة .

٥- النماذج الشغالة .

٦- الصور الفوتوغرافية .

ونصل - أخيرا - إلى مرحلة التقويم .. وهى المرحلة التى يقوم فيها الفريق بمراجعة كل خطوات العمل ، وإبراز أوجه النقص وأوجه الاجادة ، ومحاولة تلافى أوجه النقص وتعميق جوانب الإجادة مع الاستزادة منها، ثم تسجيل التوصيات التى تعتبر خلاصة ماينتهى إليه العمل لتكون هاديا لمن يواصل المسيرة من بعد ..

فإذا ما رجعنا إلى مشروع محو الأمية الوظيفى الذى قام به فريق المركز الدولى للتعليم الوظيفى للكبار فى مصنع (شبيتكس) فإننا نجد أن الفريق بعد أن مارس التجربة على الطبيعة وعايشها منذ مرحلة التخطيط إلى مرحلة التطبيق ، قام الفريق بعد ذلك بمراجعة كل ما تم من خطوات منذ البداية ، وخرج بتقويم العمل ووضع التوصيات ..

وسوف نتعرض لهذا التقويم لكى يكون نموذج للعمل المتكامل فى هذا المجال ..

التقويم والتوصيات :

١ – من حيث اختيار المشكلة :

تم اختيار المشكلة بناء على ارتباطها بأهداف مشروعات التصنيع عموما، وسياسة تصنيع القطن وغزله على وجه الخصوص ، هذا من ناحية أخرى نتيجة ما أسفرت عنه الدراسات الاستطلاعية والوصفية.، وقد لمس أعضاء الفريق آثار العقبات التى تواجه عمال الإنتاج الذين إذا –حضر الواحد منهم حصة الدرس وترك المصنع فإن هذا ينعكس على نقص ما يحصل عليه من أجر اضافى فى المصنع ، وكأنه بذلك يعانى من قلة الدخل بسبب التحاقه بفصول محو الأمية، ولذا فكر الفريق فى تعديل البرنامج التعليمى لعمال الانتاج على النحو التالى :

التعليم الذاتي لعمال الانتاج :

واجه الفريق صعوبات كثيرة عند فتح فصل للتعليم الوظيفى لعمال الإنتاج للأسباب التالية :

أ– نظرا للظروف السياسية التى تمر بها البلاد (سنة ١٩٧٢) فقد تم تجنيد أكثر من ثلث قوة العمال بالجيش استعدادا لمعركة التحرير ، وترتب على ذلك قيام عامل الانتاج بالعبء الأكثر فى العمل ، فبدلا من اشتغال العامل على آله واحدة، يقوم بالاشتغال على أكثر من ثلاث آلات ، وفى حالة غياب العامل ساعة من الوقت ، يضيع على الشركة انتاجا كثيرا، وبالتالى يؤدى الى نقص فى الانتاج القومى .

ب – يصرف لعامل الانتاج راتب يومى وعلاوة اضافية على حساب انتاجه ، وفى حالة استدعاء العامل لحضور الفصل لدراسى للتعليم الوظيفى يضطر المسئولون لإحلال عامل احتياطى ليقوم بعمل العامل الاصلى ، ولما كان عامل الاحتياط يحاسب على أجر يومى فقط ، فقط أصبح له الحق فى المطالبة بعلاوة إضافية تعادل ماينتجه فى المدة الاستثنائية ، وبهذا تكون خسارة الشركة مضاعفة : الأولى حين تدفع الشركة أجر عامل الانتاج كحافز لحضور الفصل ، والثانية حين تدفع الشركة لعامل الاحتياط ما يوازى قيمة

علاوة الانتاج أثناء قيامه محل زميله وقت الدراسة، هذا علاوة على قلة خبرة عامل الاحتياط فى العمل إذا قورن بزميله عامل الانتاج المتمرن ، مما يؤدى إلى احتمال زيادة العيوب وانخفاض جودة الانتاج .

ولهذين السببين وأسباب أخرى رأى الفريق تعذر مواصلة فتح فصل انصاف المتعلمين ونتيجة مناقشة الفريق للمسئولين والفنيين حول المشكلات تم فتح فصول لعمال الانتاج ، ونبعث فكرة التعليم الذاتى للعمال القادرين على القراءة والكتابة والحساب ، ووضع برنامج للتعليم الوظيفى مقسم إلى وحدات دراسية، وكل وحدة إلى عدد من الدروس .

يمر عامل الإنتاج على قسم التدريب يوم السبت – مثلا – قبل دخوله إلى المصنع ليتسلم من مسئول مختص الدرس الأول وتدريباته ، وينبه على العامل بقراءة وحل التدريبات أثناء فراغه بأى مكان، وفى يوم الاثنين مثلا يمر على المختص بقسم التدريب ليسلم حل الدرس الأول ويتسلم الدرس الثانى ويذهب فورا إلى عمله ، وهكذا يوم الاربعاء .

يرتب قسم التدريب لقاء مع العمال الدارسين لمدة نصف ساعة أو ساعة كل أسبوع أو اسبوعين حسب الظروف ويتم فى هذا اللقاء مناقشة الحلول وتبادل الآراء والملاحظات المختلفة .

وبهذا يكون الفريق قد حقق هدفين : الأول هو التعليم ، والثانى هو عدم ضياع وقت الانتاج وعدم انتقاص فى وقت العمال .

أما بالنسبة للعمال الاميين فلا توجد مشكلة أطلاقا ، ويمكن فتح الفصل ومواصلة الدراسة فيه .

المادة التعليمية لعمال الانتاج

« أنصاف المتعلمين »

الهدف : الوصول بهم إلي مستوي الصف السادس

الدرس الأول

أين توجد السكينة فى أقسام المصنع ؟

توجد السكينة فى قسم التدوير الأول .

توجد السكينة فى قسم التدوير النهائى .

توجد السكينة فى قسم الحريق .

ماذا تعرف عن أجزاء السكينة ؟

تتكون السكينة من الأجزاء الآتية :

السكينة تتكون من فكين .

ومن سوسته (ياى) .

ومن جهاز لضبط فتحة السكينة.

ماذا تعرف عن عمل السكينة ؟

السكينة تحجز العيوب الموجودة بالخيط .

ما أنواع العيوب التى تحجزها السكينة ؟

خيط به عقدة سميكة .

خيط به نبس .

خيط به هبو .

خيط به أجزاء سميكة .

خيط متسلخ .

ما واجبات العمل أمام السكينة ؟

واجبات العمل أمام السكينة هى :

تنظيف السكينة من وقت آخر .

عدم التلاعب بفتحة السكينة .

تدريبات على الدروس :

- ماذا تعرف عن أجزاء لسكينة ؟
- ما فائدة السكينة فى الأقسام الموجودة بها ؟
- ما أنواع العيوب التى تحجزها السكينة ؟
- ما واجبات العامل بالنسبة للسكينة ؟

الدرس الثاني

التدوير الأول

فى مرحلة التدوير الأولى يتم نقل الخيوط من برببنه الغزل إلى الكونة.

فى مرحلة التدوير الأولى تحجز العيوب الموجودة فى الخيوط وذلك عند مرورها بين فكى السكينة .

عدد البوبين المنقول إلى الكونة الواحدة يتراوح بين ١٥ و ٢٠ بوبينة يختلف عدد البوبين المنقول إلى الكونة تبعا لنمرة الخيط .

يمر الخيط من البوبينة إلى مجموعة أدلة تحدد مسار الخيط .

عمل السكينة حجز العيوب الموجودة فى الخيط .

الاثقال عبارة عن أقراص معدنية مهمتها ضبط شد الخيط أثناء مروره إلى السلندر.

لكل خيط نقل مناسب تبعا للمواصفات المطلوبة .

تدريبات على الدرس :

- ماذا يتم فى عملية التدوير الأولى ؟
- أين تحجز العيوب الموجودة فى الخيط ؟
- ما عدد البوبين المنقول إلى الكونة الواحدة ؟
- لماذا يختلف عدد البوبين المنقول إلى الكونة الواحدة ؟
- ما فائدة الاثقال ؟
- لماذا يختلف ثقل الخيوط ؟

الدرس الثالث

التدوير النهائي

فى مرحلة التدوير النهائى يتم نقل الخيوط من بوبين إلى الكون .

فى مرحلة التدوير النهائى تحجز العيوب الموجودة فى الخيط المزوى بواسطة السكينة .

تضبط السكينة حسب قطر الخيط ونمرته .

شد الخيط يضبط حسب قطر الخيط ونمرته .

العامل الواعى يعمل على زيادة الانتاج وجودته .

الإنتاج الكثير الجيد يزيد من دخل البلاد ويساعدها على الصمود فى وجه العدو .

زيادة الانتاج وجودته يزيد من دخل العامل .

تدريبات على الدرس الثانى :

- ماذا يتم فى عملية التدوير الأولى ؟
- ماذا يتم فى عملية التدوير النهائى ؟
- أين تحجز العيوب الموجودة فى الخيط ؟
- كيف يتم ضبط كل من :

أ- فتحة السكينة .

ب - شد الخيط .

- ما فائدة الانتاج الكثير الجيد للبلاد ؟
- ما فائدة الانتاج الكثير الجيد للعامل ؟

الدرس الرابع

من عيوب التدوير

يكون الخيط غير جيد ويكثر به العيوب والعقد وعدم ضبط نمرة الخيط

. ويترتب على هذه العيوب ضياع الوقت والجهد والمال. ويزيد من العوادم ويؤدى إلى رفض الانتاج المصدر ويضر بسمعة المصنع والوطن ويقلل من أرباح العامل .

وأهم أسباب عيوب التدوير هى :

- عدم ضبط المردن .
- عدم ضبط دليل الخيط والحساسات .
- عدم ضبط الشد وفتحات السكاكين .
- التلاعب بزيادة فتحة السكينة أو رفع الاثقال لزيادة الانتاج وعدم الاهتمام بالجودة .
- العامل الذى يحب وطنه يعمل على جودة الانتاج .
- العامل الذى ينتج أنتاجا جيدا يرضى الله عنه والوطن .

تدريبات على الدرس الرابع :

- ماذا تعرف عن العيوب الموجودة بالتدوير ؟
- ما الذى يترتب على عيوب التدوير ؟
- ما أهم أسباب العيوب الموجودة بالتدوير ؟
- لماذا يجب على العامل الاهتمام بزيادة الانتاج وجودته ؟

الدرس الخامس

العامل الواعى فى التدوير :

- العامل الواعى لايكثر من لف الخيط على اليد عند عقد الخيوط ولايتركها تتدلى من اليد أثناء العمل حتى لاتتشابك مع خيط الكونه أو تلف على السلندر .
- العامل الواعى يفرد الخيط بعد عقد الخيط .
- العامل الواعى لايستعمل الأدوات الحادة فى تنظيف السلندر.

- العامل الواعى لايخلع الكونة ويعيد تركيبها أثناء التشغيل .

- العامل الواعى يهتم بنظافة السكاكين عند كل تغيير البوبين . وعند كل قطع ويراقب انتظام التدوير على الكونة .

- العامل الواعى لايعقد الخيوط باليد ولايشغلها دون تعقيد .

- العامل الواعى ينظف البوبين من الرش ولايرمى الاسطبة على الأرض أو على الحصيرة .

تدريبات على الدرس الخامس :

- ما واجب العامل الواعى عند عقد الخيط ؟
- ما واجب العامل بعد عقد الخيط ؟
- ماذا يترتب على تنظيف السلندر بآلة حادة ؟
- ماذا يجب على العامل عند تغيير البوبين ؟
- ماذا يترتب على عدم تنظيف البوبين من الرش أو رمى الاسطبة على الأرض أو على الحصيرة ؟

الدرس السادس

الأربعات

الاربعات عيب من عيوب الخيط

كيف تتكون الاربعات فى الخيط ؟

تتكون الاربعات فى الخيط بسبب تشابك الخيوط ببعضها كما تتكون الاربعات بسبب عدم ملاحظة العامل لها كما تحدث عملية التشابك بسبب انقطاع أحد الخيوط فيلتحم الخيط المجاور من الخيطين خيطا واحد معيبا .

- تمر الأربعات بالتدويرات إذا كانت السكينة مفتوحة .
- خيوط الاربعات لاتصلح للتصدير .
- خيوط الاربعات تضر بالانتاج .

- الخيوط الجيدة ينتجها العامل الجيد .
- الخيوط الجيدة تزيد من دخل العامل .

تدريبات الدرس الثانى على :

- لماذا تعتبر الاربعات من عيب الخيط ؟
- كيف تتكون الاربعات فى الخيط ؟
- لماذا لاتصلح خيوط الأربعات للتصدير ؟
- كيف يقضى العامل الواعى على خيوط الاربعات ؟

الدرس السابع

اختلاف السمك في الخيط

اختلاف سمك الخيط عيب من العيوب .

لماذا يختلف سمك الخيط ؟

يختلف سمك الخيط بسبب وجود عيوب بالبكر كما يختلف السمك بسبب عدم ضبط االضواغط ويختلف السمك لأن العامل لاينظف القطيفة بإستمرار .

كيف يكون سمك الخيط مستوى ؟

يكون سمك الخيط مستويا بالعوامل الآتية :

١- اختيار البكر الصالح .

٢- ضبط الضواغط .

٣- تنظيف القطيفة بإستمرار .

العامل المخلص يهتم بجودة الانتاج لأن جودة الانتاج تزيد من دخل البلاد وترفع من دخل العامل ومستواه .

تدريبات على الدرس :

- لماذا يختلف سمك الخيط ؟

- كيف يكون سمك الخيط مستويا ؟
- لماذا يراعى العامل المخلص جودة الانتاج ؟

الدرس الثامن

الهبو

الهبو عيب من عيوب الخيط وهو يظهر فى مرحلتى التدويرات والغزل .

يتكون هذا العيب فى مرحلة الغزل بسبب عدم الاهتمام بتنظيف السلندر وبسبب الأهمال فى تنظيف القطيفة كما يظهر هذا العيب فى مرحلة التدويرات بسبب الاهمال فى تنظيف الماكينة وعدم الاهتمام بتنظيف السكينة وعدم تمرير الخيط بين فكى السكينة أو زيادة فتحتها .

والعامل المؤمن بوطنه يهتم بنظافة السلندرات والقطيفة كما يهتم بنظافة الماكينة والسكينة وعدم التلاعب بفتحها لأن ذلك يؤدى إلى جودة الإنتاج وهو يدل على أمانة العامل واخلاصه واهتمامه بسمعة مصنعه ووطنه .

تدريبات على الدرس :

- أين يظهر الهبو فى الخيط ؟
- ما سبب ظهور الهبو فى الخيط ؟
- ماذا يجب على العامل أن يفعله لتجنب هذه العيوب ؟
- ماذ يفعل المؤمن بوطنه لتجنب الهبو ؟

الدرس التاسع

العامل والانتاج

عمـــر وأحمـــد

قال عمر لصديقه أحمد :

إن بلادنا تمر بمرحلة من أصعب مراحل تاريخها وهى مرحلة تتطلب من كل منا نحن العمال أن يؤدى واجبه فى أمانة وصدق وأخلاص .

أحمد : وهل قصرنا فى واجبنا أو اهملنا فى تنفيذ المطلوب منا، إنى أرى أخوانى العمال يقومون بواجبهم فانتاجهم مستمر وعملهم متصل .

عمر : نعم ياصديقى أحمد إننا نحن العمال لانهمل فى واجبنا بل نستمر فى الانتاج ونعمل على زيادته ولكن المسألة تتعلق بزيادة الانتاج وإنما تتصل بنوع الانتاج وجودته .

أحمد : أنا معك ياصديقى عمر إن بعض العمال لايهتمون بزيادة الانتاج ولاينظرون إلى نوعه فهناك بعض العمال يتلاعبون بالسكينة فيزيدون فتحتها أو يبعدون الخيط عن هذه الفتحة وقد ينسون السكينة إذا كانت ثابتة لأن هدفهم زيادة الانتاج دون النظر إلى جودته .

عمر: وهناك ياصديقى بعض إخواننا من العمال لايستعملون ماكينة العقدة فى عقد الخيط عند قطعه مع أن الماكينة أفضل من اليد لأنها توفر الجهد والوقت ولأنها تجعل العقدة رفيعة فلا تضر بسمعة بلدنا .

أحمد : لقد قلت ياصديقى عمر فى أول كلامك أن بلادنا تمر بمرحلة من أصعب مراحل تاريخها وهى مرحلة تتطلب الجد والاخلاص ولقد فهمت الآن ماذا تريد بهذا الكلام خصوصا وأن بلادنا تتمتع بسمعة عالمية كبيرة فى صناعة الغزل والنسيج .

عمر : لقد قال الرئيس السادات: أن كل مصرى مطلوب منه أن يسأل نفسه فى هذه المرحلة : ماذا يمكن أن أقدم لمصر ؟ قبل أن يسأل : ما يمكن أن نقدم الى مصر ؟

أحمد : ذلك ياصديقى واجبنا وواجب كل العمال فى مصنعنا ، مصنع غزل شبين الكوم، لنضرب المثل لعمال مصر والعرب جميعا لأن ذلك هو طريقنا إلى التقدم .

الدرس العاشر

تقسيم الكلمة

حريق الوبرة

فى هذه المرحلة يتم حرق الشعيرات الزائدة حول الخيط بواسطة شعلة كهربية وهذه العملية تجعل الخيط متينا وتكسبه نعومة ولمعانا خاصا كما أن حرق الوبرة الزائدة من الخيط يساعد على تجانس الصبغة ويسهل عمليات النسيج .

وقد حقق العامل واجبه فى قسم الحريق بأمانة وصدق وابتعد عن العيوب والأخطار حفاظا على نفسه وعلى الانتاج .

الأمثلة :

فى هذه المرحلة

يتم طرق الشعيرت الزائدة حول الخيط .

هذه العملية تجعل الخيط متينا .

لو نظرنا إلى الكلمات التى تحتها خط فى القطعة السابقة لوجدنا أن بعض هذه الكلمات لايدل على معنى وحده مثل فى ، وعن ، وعلى ، ولايظهر معناها إلا إذا كانت مع غيرها وهذه الكلمة تسميها حرفا كما أن لبعض الكلمات يدل على معنى وليس فيه زمن وذلك مثل الشعيرات – الزائدة – الخيط – شعلة – لمعانا ..الخ .

وهذا النوع نسميه أسما كما أن بعض الكلمات يدل على حدث وقع فى زمن مثل يتم – تجعل – يساعد – حق ، وهذا النوع نسميه فعلا .

القاعدة :

تنقسم الكلمة إلى ثلاثة أقسام :

اسم : وهو مادل على معنى من غير زمن .

فعل : وهو مادل على حدث فى زمن .

حرف : وهو مادل على معنى مع غيره .

تدريب :

فى مرحلة الغزل النهائى يتحول القطن من مبـروم إلى خـيوط حسب (النمرة) المطلوبة ويتم فى عملية الغزل سحب المبروم سحبا مناسبا وتحويله إلى خيوط كـما يعطى برمات مـناسبة للخـيط ثم يلف الخيط الناتج على بوبين .

بين كلا من الاسم والفعل والحرف فى القطعة السابقة وكيف ميزت بينها ؟

الدرس الحادي عشر

تقسيم الفعل

ويقف العامل أمام ماكينته منتبها يعمل فى جد وإخلاص وقد أدرك أهمية وسائل الأمن الصناعى فى وقايته من الأخطار وهو يسمع نصيحة الملاحظ حين يقول له :

إرفع الكونه من فوق الأرض وأترك زميلك فى عمله لاتشغله ولاتعطله.

الأمثلة

أ- وقف العامل أمام الماكينة منتبها .

- أدرك أهمية وسائل الأمن الصناعى فى وقايته من الأخطار .

ب - يعمل فى جد واخلاص .

- يسمع نصيحة الملاحظ .

- لاتشغله ولاتعطله .

جـ - أرفع الكونه من فوق الأرض.

- أترك زميلك فى عمله .

لو نظرنا الى الكلمات التى تحتها خط فى القطعة السابقة لوجدنا أنها كلها أفعال ولكن بعضها يدل على حصول الفعل فى الزمن الماضى وبعضها

يدل على طلب حصول الفعل فى الزمن الحاضر أو المستقبل وبعضها يدل على طلب زمن حصول الفعل فالنوع الأول مثل : وقف وأدراك يسمى فعلا ماضيا والنوع الثانى مثل : يعمل ويسمع يسمى فعلا مضارعا والنوع الثالث مثل : أرفع وأترك يسمى فعل أمر .

القاعدة :

الفعل ثلاثة أنواع :

ماضى – مضارع – أمر .

١– الفعل الماضى مادل على حصول الفعل فى الزمن الماضى .

٢– الفعل المضارع مادل على حصول الفعل فى الحال أو المستقبل .

٣– الفعل الأمر مادل طلب الفعل بصيغته .

تدريب :

حافظ على وقتك لأن الوقت هو الحياة ولاتؤخر عمل اليوم إلى الغد لأن الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك وأعلم أن الحياة عمل وجهاد فمن تكاسل وتهاون تأخر عن ركب الحياة ولم يحصل على مايريد .

استخرج الافعال الماضية والمضارعة وأفعال الأمر من القطعة السابقة .

الدرس الثاني عشر

الجملة الاسمية والجملة الفعلية

الخلط والتنظيم

هذه أول مرحلة يمر بها القطن الذى يحضر فى شكل بالات يقوم العمال فى البداية بفكها وابعاد الشنابر عنها ثم يقوم العمال بخلط كميات مختلفة من القطن من صنف واحد ورتب مختلفة لاخراج غزل له مواصفات معينة وينقل القطن إلى الماكينة بعد تنظيفه يدويا ما أمكن وتقوم الماكينة بخلط الكميات المختلفة بحيث تكون متجانسة كما تقوم بتنظيفه كذلك .

والعامل الواعى مخلص فى تنظيف القطن وتقشيره وإبعاد البالات عنه .

أ- هذه أول مرحلة .

- العامل الواعى مخلص .

ب - يقوم العمال بفكها .

- تقوم المكينة بخلط القطن .

لو نظرنا إلى الجمل التى تحتها خط فى القطعة السابقة لرأينا أن بعض هذه الجمل قد بدأت باسم مثل : هذه أول مرحلة، والعامل الواعى ، مخلص وأن بعضها الآخر مثل : يقوم العمال وتقوم الماكينة قد بدأت بفعل وإذا بدأت الجملة باسم سميناها جملة اسمية أما اذا بدأت بفعل فإننا نسميها جملة فعلية .

أهم عيوب الزوي:

أهم عيوب الزوى خيط ذو برمات قليلة أو برمات شديدة بسبب ثقل الدبلة وعدم ضبط دليل الخيط. ومن عيوب الزوى أيضا الفرد والازدواج فى الخيط ويحدث ذلك من تشابك الخيوط كما تنتج الخيوط المعيبة أحيانا لعدم جودة القطن . والعامل الواعى يبتعد عن هذه العيوب .

استخرج من القطعة السابقة الجملة الاسمية والجملة الفعلية مبينا السبب .

القاعدة :

الجملة نوعان : إسمية وفعلية .

الجملة الاسمية : هى التى تبدأ باسم .

الجملة الفعلية : هى التى تبدأ بفعل .

الدرس الثالث عشر

الفاعل

يمر الخيط فى التدويره الأولى فوق دليل، إلى السكينة التى تقوم بإزالة عيوب الخيط، وبعد السكينة يمر الخيط إلى أسفل على مجموعة من الأثقال (أقراص من الحديد) ذات ألون مختلفة تحدد ثقلها. والغرض من هذه الأثقال تنظيم شدة الخيط لانتاج كونه بصلابة مناسبة، ثم يمر الخيط بالحساس الذى ينبه عند انقطاع الخيط ثم يمر على السلندر ومنه إلى الكونه، ثم تنقل الكونة إلى المرحلة التالية ، ويؤدى العامل واجبه فلا يتلاعب بفتحة السكينة ولايعقد باليد لأن ذلك من مصلحة المصنع والمجتمع .

- يمر الخيط .
- تنتقل الكونة .
- يؤدى العامل .

لو نظرنا إلى هذه الجمل لرأيناها قد بدأت بفعل فهى إذن جمل فعلية وقد جاء بعدها إسم هو الذى فعل هذا الفعل أو اتصف به فالعامل هو الذى يؤدى الواجب ويفعله، والخيط وصف بالمرور . والاسم الذى يقع بعد الفعل ويكون كذلك يسمى فاعلا والفاعل يكون مرفوعا. وكل فعل لابد له من فاعل ، قد يكون اسما ظاهرا وقد يكون ضميرا مستترا .

القاعدة:

الفاعل : هو الذى يفعل الفعل أو يتصف به .

الفاعل : يكون مرفوع .

كل فعل لابد له من فاعل .

تدريب :

التطبيق :

فى مرحلة التطبيق يتم تجميع خيطين معا بحيث يكونان متوازيين

ويلفان على بكرة واحدة تمر الخيوط فى هذه المرحلة بمجموعة أدلة وحساسات ثم منها إلى سليندر التطبيق الذى يقوم بعملية رص الخيوط على بكرة تمهيدا لعملية الزوى .

أ- استخرج من القطعة السابقة الفعل والفاعل .

ب - اعرب ما تحته خط .

جـ - هات فعلا ظاهرا وآخر مستترا .

الدرس الرابع عشر

المبتدأ والخبر

مصر دولة عربية وهي جزء من اتحاد الجمهوريات وهى تتمتع بشهرة عالمية فى صناعة الغزل والنسيج حيث يوجد بها مصانع المحلة الكبرى وشبين الكوم والعامل المصرى يحرص على مكانة بلاده وسمعتها ، ولذلك فهو يؤدى واجبه باتقان ويعمل فى جد ونشاط ، وسوف تتقدم هذه الصناعة العربية خطوات واسعة إلى الأمام بفضل وعى العامل وحرصه وأمانته ووطنيته الصادقة .

الأمثلة :

- مصر دولة عربية .
- هى جزء من اتحادات الجمهوريات العربية .
- العامل المصرى يحرص على مكانة بلاده .
- هو يؤدى واجبه باتقان .

انظر إلى الجمل التى تحتها خط فى القطعة السابقة تجد أن هذه الجمل قد بدأت بإسم فهى إذن جمل اسمية وهذا الأسم الذى يقع فى أول الجملة نسميها مبتدأ، وهذا المبتدأ يحتاج إلى خبر يتم الفائدة، وقد يكون هذا الخبر مفردا . مثل مصر دولة عربية وهى جزء من اتحاد الجمهوريات . وقد يكون جملة فعلية، مثل العامل المصرى، ويحرص على سمعة بلده، وهو يؤدى واجبه باتقان. كما أنه قد يكون جملة اسمية: مثل العامل وطنيته صادقة،

والمبتدأ والخبر مرفوعان .

القاعدة :

المبتدأ : اسم مرفوع يقع فى أول الجملة .

المبتدأ : لايكون إلا اسما .

الخبر : هو الذى يتم مع المبتدأ فائدة .

الخبر والمبتدأ مرفوعان .

نماذج الموضوعات (التعبير)

التعبير:

كتبت رسالة إلى قريب لك فى الريف تشرح له عملية الغزل فى المصنع فماذا قلت ؟

أكتب رسالة إلى أخيك فى الجبهة تبين له أن العمال فى الجبهة الداخلية يقفون بجانب قواتهم المسلحة حتى النصر ؟

وقفت خطيبا فى أخوانك العمال تدعوهم إلى زيادة الانتاج، وجودته فماذا أنت قائل ؟

للعمال حقوق وواجبات والحقوق العمالية لابد وأن تقابلها واجبات عمالية، أكتب مقالا تبين فيه ما للعمال وما عليهم .

المذكرة التربوية ومرشد المعلم

لدروس عمال النقل الاميين داخل الصالات

« الأمن الصناعي »

الهدف:

١- تزويد الدارسين بمعلومات خاصة بالأمن الصناعى وذلك بتبصيرهم بالأضرار التى تنتج عن الهزار فى المصنع والتشاجر فى العمل والتدخين ولبس الجلباب وحدوث الشرارة الكهربائية واهمال الارشادات وأخطار الأسلاك العارية والزحلقة نتيجة لوجود الزيت والبوبين على الارض ووجود الفتحات المكشوفة، والمشى حافى داخل المصنع .

٢- اكساب العمال اتجاهات عن الترابط بينهم داخل المصنع حيث يكونون عائلة واحدة وذلك لضمان سلامتهم والمحافظة على الالات بغرض زيادة الانتاج الذى يعود بالخير الوفير على الشركة والمجتمع والعمال أنفسهم .

٣- اكساب الدارسين مهارات لغوية فى القراءة والكتابة والحساب والتعرف على الكلمات الجديدة فى كل درس مع تعريفهم بقراءة وكتابة الأرقام .

٤- اكساب الدارسين اتجاهات سلوكية نحو احترام وتنفيذ التعليمات ضمان للمحافظة على صحتهم من جهة وزيادة الانتاج من جهة أخرى.

٥- تثبيت الكلمات الواردة بالدروس وذلك بالتركيز عليها عدة مرات حتى يتم استيعابها من قبل كافة الدارسين .

٦- تجريد الحروف والتعرف على أشكالها مع التدريب على كتابتها .

٧- تعويد الدارسين على المناقشة أثناء الدرس وطرح آرائهم بحرية تامة .

طريقة السير في التدريس:

أ- المناقشة:

١- مناقشة عامة يبدأها المعلم بطرح أسئلة تتعلق بالدرس يوضح المدرس من خلالها النقاط الأساسية فى الدرس ويترك المدرس الدارسين يقررون من خلال اجاباتهم ومناقشاتهم معه الخطوط الرئيسية للدرس وموضوعاته .

٣- يقوم المعلم بجمع الاجابات المختلفة ومناقشتها مع الدارسين .

٣- يكتب المدرس منطوق الدرس على السبورة ثم يطلب المعلم من

الدارسين ترديد كلمات الدرس بعد أن يقرأها عدة مرات وبعدها يقوم بعرض البطاقات الخاصة بكل درس وقراءتها وكتابتها .

ب - القراءة:

قراءة جهرية يقوم المعلم بقراءة الدرس عدة مرات للدارسين ثم يطلب منهم ترديد كلمات الدرس جهريا ثم يكلف كل دارس ترديد الكلمة عدة مرات وبعدها يقوم بعرض البطاقات المكتوب عليها الدرس . ويضعها على لوحة البطاقات ويقوم بعرض كل بطاقة منفصلة عدة مرات على الدارسين ويطلب منهم فى كل مرة قراءة الكلمة حتى يتأكد من تمكن الدارسين من معرفة شكل الكلمة ونطقها بالطريقة الصحيحة ويكرر هذه العملية فى بقية الكلمات الأخرى .

جـ - التدريب:

١ - يقوم المدرس بوضع بطاقات غير مرئية ويطلب من أحد الدارسين اعادة ترتيب بطاقات لجملة ترتيبا صحيحا حتى يستقيم معناها .. وكذلك وضع البطاقات ضمن بطاقات أخرى عليها كلمات مختلفة ويطلب من أحد الدارسين اخراج البطاقة المطلوبة .

٢ - يوزع المعلم على الدارسين كراسة التدريبات ويطلب منهم حل كل تدريب فيها، وترتكز التدريبات على ما يلى :

قراءة الجملة الناقصة واختيار كلمة مناسبة من الكلمات التى تعلوها لتوضع فى المكان الخالى لإكمال معنى الجملة .

قراءة الكلمة فى أعلى المستطيل ثم وضع خط تحت الكلمة المماثلة فى أسفل العمود .

التدخين	يشتغل	العامل
يشتغل التدخين العامل	التدخين العامل يشتغل	العامل يشتغل التدخين

قراءة الجملة قراءة صحيحة عدة مرات ثم يطلب كتابتها فى الكراسة.

مثال : أهمال التعليمات يقلل الانتاج

____

____

____

يقرأ الدارس الكلمات التى فى العمود الأول ويصل بخط بقلم رصاص بينها وبين الكلمات المماثلة لها فى العمود الثانى :

مثال :

التشاجر	المصنع
المصنع	فى
تجنب	التشاجر
فى	تجنب

ترتيب الكلمات ليكون منها الدارس جمل لها معنى ثم يكتبها فى الاسطر الخالية أسفل الكلمات .

مثال : العامل – تسبب – المكشوفة – سقوط – وجود – الفتحات

الحل : وجود الفتحات المكشوفة تسبب سقوط العامل .

الكلمات الموضوعة فى جانب كل عمود ويضع خطا تحت الكلمة لها فى الصف الأفقى المقابل :

مثال

حريق	شرارة – تسبب – حريق – الكهرباء
شرارة	تسبب – شرارة الكهرباء – حريق
الكهرباء	حريق – تسبب – شرارة الكهرباء
تسبب	الكهرباء – حريق – شرارة – تسبب

يقـرأ الدارس الكلمـة التى فى المستطيل ثم يضع خطا تحت الكلمـة المماثلة لها فى الجملة المكتوبة .

مثال : | الغطاء |

احكم الغطاء على الفتحات المكشوفة .

يمر الدارس بالقلم على الجملة المكتوبة بالتنقيط للتمرين على الكتابة .

مثال :

نظف الصالة من الزيت والشحم .

الدرس الأول

الهدف:

١- تعريف العاملين بالأضرار التى يسببها الهزار .

٢- اكساب العاملين مهارات لغوية مثل القراءة والكتابة .

٣- التعرف على الكلمات وهى - الهزار - يسبب - الاضرار .

٤- تجريد الحرف - أ - أ - أ .

٥- اكســـاب الدارسين مهـارات فى الحساب مثل قراءة الاعداد من ١ -٥ .

٦- اكساب الدارسين اتجاهات سلوكية مرغوبة مثل حرية الرأى واحترام أراء الآخرين والمناقشة والاقتناع .

٧- اكسـاب الدارسين مهـارات سلوكيـة مثل الاعتـزاز بالمصنع وحب وتقدير العمل الذى يقومون به .

طريقة السير في الدرس:

أ- المناقشة:

١- مناقشة عامة مع الدارسين عن أهمية العمل الجاد ومضار الهزار وما يمكن أن يسبب من تعطيل للآله فيقل الانتاج أو ما يجنيه العامل، من زيادة الإنتاج عموما وما يعود عليه هو شخصيا من زيادة فى أجره إذا وجد فى عمله

وابتعد عن الهزار . وما تجنيه البلد من سمعة طيبة فى المحيط العالمى عن طريق زيادة التصدير وفى حالة عدم وجود عيوب فى المصدر .

٢- يخصص المعلم سؤالا عن الدور الذى يقوم به المصنع فى مجال الغزل والنسيج وما يعود على البلاد من سمعة طيبة فى حالة زيادة الانتاج واقبال العامل على عمله بجد ونشاط ويترك الفرصة للدارسين للاجابة عليه بحرية تامة ويدع مجال مناقشة كل رأى مناقشة علمية تقوم على حرية واحترام الآخرين مع تعويدهم على احترام النظام فى النطق والاستماع بطريقة محببة وتقوم على أساس الترغيب والاقتناع .

ب- القراءة:

١- يقوم المعلم بتلخيص الاجابات السابقة ويكتب على السبورة العبارة الهزار يسبب الأضرار .

٢- يطلب المعلم من الدارسين ترديد العبارة جهريا ثم يكلف كل دارس منهم بترديد العبارة ثم يعرض عليهم البطاقة المكتوب عليها الهزار - والبطاقة المكتوب عليها يسبب ، والثالثة المكتوب عليها الاضرار - ويضعها على لوحة البطاقات ثم يعرض كل بطاقة منفصلة عدة مرات على الدارسين ويطلب منهم فى كل مرة قراءة الكلمة الهزار حتى يتأكد من تمكن الدارسين من معرفة شكل الكلمة ونطقها بالطريقة الصحيحة ويكرر هذه العملية فى بقية الكلمات الأخرى .

جـ- التدريب:

١- يقوم المعلم بوضع البطاقات غير المرئية ويطلب من أحد الدارسين إعادة ترتيب بطاقات الجملة ترتيبا صحيحا حتى يستقيم معناها وكذلك وضع البطاقات ضمن بطاقات أخرى عليها كلمات مختلفة ويطلب من أحد الدارسين اعادة ترتيب بطاقات الجملة ترتيبا صحيحا حتى يستقيم معناها وكذلك وضع البطاقات ضمن بطاقات أخرى عليها كلمات مختلفة ويطلب من أحد الدارسين إخراج البطاقة التى عليها كلمة الهزار ثم يسبب ثم الاضرار وهكذا .

٢- يوزع المعلم على الدارسين كراسة التدريبات ويطلب منهم حل كل تدريب . منهـا التـدريبـات ١، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ الغـرض منهـا التـعـرف على الكلمات التى بالدرس .

أ- يقـرأ الدارس الكلمـة التى فى أعلى العـمـود ثم يطلب منه ترتيب الكلمات التى فى نفس العمود حتى ينطق الكلمة الصحيحة وبعد ارشاد المعلم للدارسين بطريقـة السير فى العـمل يدع الدارسين لتكملة التدريب بالقـراءة الصامتة والعمل الفردى وفى أثناء ذلك يمر المدرس عليهم للارشاد ولتصحيح الأخطاء حتى يتأكد من استيعاب الدارسين للكلمات الجديدة والتعرف عليها. وفى هذا الدرس تعتبر الكلمات كلها جديدة .

ب - يقـرأ الدارس الكلمـات التى فى العـمـود الأول ثم يصل بالقلم الرصاص بين كل كلمة وما يماثلها فى العمود الثانى .

جـ - يكتب المدرس الحـرف أ - بطريقـة التـجـريد ثم يطلب من الدارسين كتابته بالتجريد .

د- التعرف على طريقة الكتابة الصحيحة .

هـ - كتابة الجملة مرتبة وصحيحة المعنى - الهزار يسبب الأضرار .

المـــراجع

أولا - المراجع العربية

- أحمد خيرى كاظم وسعد يس زكى ، فى تدريس العلوم - در النهضة العربية ، القاهرة ١٩٧٤، ص ١٦٦ .

- ثابت كامل حكيم ، عداد مرجع وحدة لتدريس خواص المادة بالمدرسة الثانوية العامة ، رسالة ماجستير كلية التربية جامعة المنصورة ١٩٧٤ .

- حامد عبد السلام زهران ، علم النفس الاجتماعى ، عالم الكتب ، القاهرة ١٩٧٢ .

- شفيق سليمان قلاده ، محو الأمية بين المفهوم التقليدى والمفهوم الوظيفى - فى كتاب دراسات فى اعداد المواد التعليمية لمحو الأمية الوظيفى - المركز الدولى للتعليم الوظيفى للكبار فى العالم العربى ، سرس الليان ١٩٦٩ .

- عبد الحميد السيد ، التاريخ فى التعليم الثانوى ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة، ١٩٦٨ .

- فؤاد قلاده وفريق المركز الدولى للتعليم الوظيفى بسرس الليان ، برامج التعليم الوظيفى فى مصانع شبين الكوم ، سرس الليان المنوفية ٧٠-١٩٧١.

- فؤاد قلاده ، دراسة العلاقة بين الطلاب وتحصيلهم الدارسى ، بحث مقبول للنشر فى صحيفة التربية ١٩٧١ .

- **فؤاد قلاده** الاهداف التربوية دار المعرفة الجامعية الاسكندرية ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ .

- منير كامل ، مرجع وحدة التغذية لتلاميذ المرحلة الاعدادية ، مطابع البلاغ ، القاهرة، ١٩٦٦ .

- هيلين أ بلاو جوليوس سوارتز ، البرت هيوجيت ، تدريس مبادىء العلوم ، مرجع للمدرس فى موضوعات العلوم وكيفية تدريسها، ترجمة الدمرادش سرحان وآخرون ، وزارة التربية والتعليم ، دار النهضة المصرية ، القاهرة ١٩٦٦ .

ثانيا: المراجع الاجنبية:

- Beaohamp, G.A., Curiculum Organization and Development n. Historical Perective, Review & Educational Research. 27: 245, Lune, 1957.

- Bloom B, S. Ideas, Problems and Methods of Inquiry in National Society for the study of Education Integration of Educational Experiences Fifty Seventh, University. of Chicaga Press, 11958, pp. 86.

- Bruner, I.S., The Act of Discovery Warvord Education al Reu 13 Winter 1991, pp. 21-32, 155, 215, 80.

- Bruner, I.S., the Process of Education Tarvard University Press, Cambridge, 1971.

- Clark, L.H., and Tiaving S.S. Skase Secondary School Teaching Macmillan Comp., Colliar Mcmillan Lmt. London. pp. 178-1969.

- Clark, L.H., Klein, R.L., and Burks. I.B., The American Secondary School Curriculum . The Mcmillan Company N.Y., Gollier Mcmillan Limited, London, pp. 1965. 142-143.

- Dol, R.C., Curriculum Improvement , Decision Making and Process, 2nd ed. Allyn and Baeon, Inc., Boston, 1970. pp. 24.

- Doweney, L.W., et al, Model for Improvement School Ren. 68 Autumn 1960 pp. 254.

- Dressel, p, The Meaning and Significance of Integration in National So-

ciety for the Study of Education the Intogration of Experiences FiFty Seventh Year book,.Harvard university

- Faunce, R.C., and Bossiug N.L., Peve Loping the Core Curriculum. Erglkcwood Cliffs, Prentice Hall, Inc. 1958, Pp. 58.

- Foshay, A.W., Changing Intogration of Elementory Curriculum. Te Elementary School. 13 Year Book of J.D.S. N.Y, 1953.

- Fredrick's B, W., The Third Curriculum. Appelton Century Croits,- ING., N.Y., 1959. pp. 51 .

- F.R.G. and Kimpston, R.D., The Curriclar Continuum in Perspective. F.E. Peacock Publishers, Inc., Isaca.

- Grander, L.W. National Goals for Education in the Goods for Americans, Prentice. Hall, 1960. pp. 8-89.

- Goodlad, J.L. Three Dimensions for Organizing the Curriculum for Learning and Teaching in Vincent glennon (ed) Frontiers of Elementary Education Processing of a Conference on El-Eedu Syraucse University Press. 1956 pp. 428.

- Herick V. Fdw. W. Theory Toward Improved Curriculum Theory . Supplementary Edncational Memograph No 71 Uniu. of Chicago Press 1950, 420, 424, 25, 26, 439.

- Hopkins, L.T., " Who Makes The Curriculum" Teachers Record, 5-2 . 277 Feb., 1951 .

- Inlow, G.M., The Emergent in Curriculum. 2 nd ed John Wiley Sons. Inc. N.Y., 1973, pp. 41.

- Johnsons, M, Sr, (The Meaning of Curriculum Design,) Curriculum Theory Network 3, 5, Spring 1967.

- Kilpatric, W.H. Foundations of Methods Informal Toles on Teaching . Macmillan 1952 pp. 5-6.

- Maccoby. E. Maccoqy, N. The Interviews a Tool of Social Sciences, and Book of Social Psychology, Lindsey G. ed 1951.

- Mager, R.F., Preparing Instructional Objectives (2 nd Ed) Fearon Publishers, Inc., Belmon California 1975. pp. 136.

- Mc. Donald F. J., Educational Psychology, Wadsworth publishing world Inc., Belmont, Califonia,1963. pp. 21-215.

- Miel, A. M., " The School Curriculum in a Changing Culture Educotion Digest, 21 : Nov, 1955.

- Mills, H.H. and Mari R. Douglas, Teaching High School, the Honland press Company, New York (8 cond Edition, 1957 pp. 431).

- Piaget, J., Intellectual Evaluation from Adolescence to Adulthood, 3 rd International Convention and Awarding of Foneme Prize, Foneme Intuition for Studies in Human Formation, Milano, Italy. May 9-10, 1970 pp. 1960 - 165.

- Regan, W. B., and G. D. Shepered, " Moderm Elementary Curriculum , & ed., Holt Rinehart and Winston, Inc., N.Y., 1971, pp. 3.

- Schwab, J.J., " Problems, Topics, & Issues, Education & the Structure of Knowledge", Rand McNaliy & Comp., Chicago, 1964. pp. 4-43.

- Shoben, F. Ji. Jr. " ViewPoint Pelated Disciplines, Learning Teachers College Rec., 60 Feb 1959 pp. 274- 276.

- Smith. E.K., Stanely, W, O., and H.J. shores , Foundation of Development World Book. 1967. pp. 233.

- Smit, O., Stanely, W., and Shores H., Fundamental Curriculum Development, Harcourt, Brace and World Inc., 1959, p.3.

- Stratemeyer. F. B., et al , Developing a Curriculum for Modern Living N.Y., Bureau of Publication, I.G. Colombia Univesity, 1957 pp. 115.

- Tyler, R. W., Basic Principles of Curriculum Development, University of Chicago press, 1950, pp. 24-53.

- Wagner, G., " APresent Day Look at the American School Curriculum. " Education, 78 : 328, Feb., 1958.

- Webster's New World Dictionary of American Language College Edition, the World Publishing Company, Gleveland New York, 1957, pp. 981.

- White, A.R., Attention in Wilson , P.S., Interest and Discpline in Education, London. Boston, Routlepge of Kean Paul 1974, pp. 37-40.

- Wilson, L. C., The Open Access Curriculum Ilynand Bacon, Inc, Bostou 1973. pp. 64.

المراجع المضافة:

1- Bagley, M.T., and Hess, K.K., (1982) Ways of Using Imagery in the

Classroom. Wood Cliff Lake, N.J. New Dimensions of the 80s.

2- Bogen, J. (1975) Some Educational Aspects of Hemispheric Specialization, UCLA Educator, 17 (2).

3- Borland, J. (1978) Teacher Identification of the Jifted: A New Look, Journal for the Education of the Jifted, 2 (1).

4- Borland, J., (1986) I Q Tests : Throwing out the Bath Water, Saving the Baby, Roeper Review, 8 (3), 163 - 167.

5- Brown, g., (1971) Human Teaching for Human Learning: An Intro Education to Confluent Education. N.Y., Viking .

6- Cancro, R. (ed), (1971), In Intelligence : Jenetic. and Environmental Influences. N.Y., grune and Stratton.

7- Cattell, R. (1971) The Structure of Intelligence in Relation to the Nature. Nature Controversy. in R., Cancro (ed). Intelligence. genetics and Environmental Influences. N.Y. grane and Strattor

8- Chall, J., and Mirsky, A. (eds) (1978) Education and the Brain: in B. Clark, (1988) Growing gifted 3rd : Developing The potential of Children at Home and at School. Merrill and owell. In Information Company, Collumbus U.S.A.

9- Clark B., (1988) Growing Gifted 3rd(ed): Developing the Potential of Childeren at Home and at School. Merrill and Howell Information Comp. Collumbus.

10- Eccles, J., (1973) The understanding of the Brain, N.Y., Mcgraw.Hill.

11- Ferguson, M., (1973), The Brain Revolution. N.Y., Taplinger.

12- Ferguson, M., (1977) Bohm Sees Hologram as Model for New Description of Reality Brain Mind Bulletin, 2(16),2

13- Fincher, J. (ed)(1981) The Brain Mystery of Matter and Mind (The Human Body Series) Washington., D.C., U.S. News Books.

14- Hart, L., (1975) How the Brain Works, N.Y. Basic Books.

15- Hart, L., (1978) The New Brain Concept of Learning, Ohi Delta Kappan, 59 (6) 393-396.

16- Jung, C. (ed) (1964) Man and His Symbols, N.Y., Dell.

17- Krashen, S. (1975) Te Left Hemisphere, UCLA Educator, 17 (2).

18- Levy, J. (1985) Right Brain, Left Brain: Faet and Ficon, Psychology Today, 19 (5).

19- Levy, J. and Reid, M., (1975), Work Reported in Right. Hemisphere Language Function May Exist onlyin Split- Brain Subjects, Brain mind Bulletin 1 (2).

20 - Pines, M., (1982), What Produces Jreat skills? Specific pattern is Discerned Science time New york times March 30.

21- Pribram, K. (1971a) The Brain, Psychology Today 5744 - 48, 88 -90.

22- Restak, R. (1985) The Human Brain : Insights and Puzzles, theory Into Practice, 24 (2).

23- Sagan, C. (1977) The Dragons of Eden, N.Y., Random House.

24- Samples, B. (1977) Mind Cycles and Learning Phi Delta-Kappan 58.

25- Samples, B., (1987) Open mind Who Remind Rolling Hills Estates, Ca Jalmar Press.

26- Sergent, J., (1982) The Cerebral Balance of Power Confrontation or Cooperation ? Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 8,1 .

27- Silverman, L. (1986), Jiftedness, Intelligence, and New Stanford- Binet, Roeper Review, 8 (3).

28- Smith, R. (1965) The Relationship of Creativity to Social Class in Clark, B., the Jrowing Jifted opcit.

29- Sternberg, R. (1981) A Componential Theory of Intellectual Jiftedness, Jifted child Quarterly, 25(2).

30- Sternberg, R., (1986) Identifying the gifted through I Q,: Why a Little of knowledge is a Dangerous Thing, Roeper Review, 8(3).

31- Teylor, T. (1977), An Introduction to the Neurosciences, in Wittrock (ed) the Human Brain, Englewood Cliffs. N.J. Prentice- Hall .